

Bruselj, 7. april 2022
(OR. en)

Medinstitucionalna zadeva:
2022/0099 (COD)

8042/22
ADD 1

ENV 335
CLIMA 159
CODEC 469

PREDLOG

Pošiljatelj:	za generalno sekretarko Evropske komisije: direktorica Martine DEPREZ
Datum prejema:	6. april 2022
Prejemnik:	generalni sekretar Sveta Evropske unije Jeppe TRANHOLM- MIKKELSEN
Št. dok. Kom.:	COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10
Zadeva:	PRILOGE k predlogu uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o fluoriranih toplogrednih plinih, spremembi Direktive (EU) 2019/1937 in razveljavitvi Uredbe (EU) št. 517/2014

Delegacije prejmejo priloženi dokument COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10.

Priloga: COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10



EVROPSKA
KOMISIJA

Strasbourg, 5.4.2022
COM(2022) 150 final

ANNEXES 1 to 10

PRILOGE

k

**predlogu uredbe Evropskega parlamenta in Sveta
o fluoriranih toplogrednih plinih, spremembi Direktive (EU) 2019/1937 in razveljavitvi
Uredbe (EU) št. 517/2014**

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

PRILOGA I

Fluorirani toplogredni plini iz člena 2(1) ⁽¹⁾

Snov			GWP (²)	GWP za 20 let (³) zgolj informativno
Industrijsko poimenovanje	Kemijsko ime (splošno ime)	Kemijska formula		
Oddelek 1: fluorirani ogljikovodiki (HFC)				
HFC-23	trifluorometan (fluoroform)	CHF₃	14 800	12 400
HFC-32	difluorometan	CH₂F₂	675	2 690
HFC-41	fluorometan (metil fluorid)	CH₃F	92	485
HFC-125	pentafluoroetan	CHF₂CF₃	3 500	6 740
HFC-134	1,1,2,2-tetrafluoroetan	CHF₂CHF₂	1 100	3 900
HFC-134a	1,1,1,2-tetrafluoroetan	CH₂FCF₃	1 430	4 140
HFC-143	1,1,2-trifluoroetan	CH₂FCHF₂	353	1 300
HFC-143a	1,1,1-trifluoroetan	CH₃CF₃	4 470	7 840
HFC-152	1,2-difluoroetan	CH₂FCH₂F	53	77,6
HFC-152a	1,1-difluoroetan	CH₃CHF₂	124	591
HFC-161	fluoroetan (etil fluorid)	CH₃CH₂F	12	17,4
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan	CF₃CHFCF₃	3 220	5 850
HFC-236cb	1,1,1,2,2,3-heksafluoropropan	CH₂FCF₂CF₃	1 340	3 750

¹ Ta priloga vsebuje pline iz zadevnega člena, bodisi v čisti obliki bodisi v zmesi.

² Na podlagi četrtega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe, razen če je navedeno drugače.

³ Na podlagi šestega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe, razen če je navedeno drugače.

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

Snov			GWP 100 ⁽³⁾	GWP 20 ⁽³⁾
Industrijsko poimenovanje	Kemijsko ime (splošno ime)	Kemijska formula		
Oddelek 2: perfluorirani ogljikovodiki (PFC)				
PFC-14	tetrafluorometan (perfluorometan, ogljikov tetrafluorid)	CF ₄	7 380	5 300
PFC-116	heksafluoroetan (perfluoroetan)	C ₂ F ₆	12 400	8 940
PFC-218	oktafluoropropan (perfluoropropan)	C ₃ F ₈	9 290	6 770
PFC-3-1-10 (R-31-10)	dekafluorobutan (perfluorobutan)	C ₄ F ₁₀	10 000	7 300
PFC-4-1-12 (R-41-12)	dodekafluoropentan (perfluoropentan)	C ₅ F ₁₂	9 220	6 680
PFC-5-1-14 (R-51-14)	tetradekafluoroheksan (perfluoroheksan)	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₃	8 620	6 260
PFC-c-318	oktafluorociklobutan (perfluorociklobutan)	c-C ₄ F ₈	10 200	7 400
PFC-9-1-18 (R-91-18)	perfluorodekalin	C ₁₀ F ₁₈	7 480	5 480
PFC-4-1-14	perfluoro-2-	CF ₃ CFCF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₃	7 370 ⁽⁴⁾	^(*)

⁴ Droste idr. (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>.

(R-41-14)	metilpentan	(I-C ₆ F ₁₄)		
<i>Oddelek 3: druge perfluorirane spojine</i>				
	žveplov heksafluorid	SF ₆	25 200	18 300

* Potencial globalnega segrevanja še ni znan.

PRILOGA II

Druge fluorirane toplogredne snovi iz člena 2(1) ⁽⁵⁾

Snov		GWP (°)	GWP za 20 let (²) zgolj informativno
Splošno ime/industrijsko poimenovanje	Kemijska formula		
Oddelek 1: nenasičeni (kloro)fluorogljikovodiki			
HCFC-1224yd(Z)	CF3CF=CHCl	0,06 (7)	(*)
cis/trans-1,2-difluoroetilen (HFC-1132)	CHF=CF2	0,005	0,017
1,1-difluoroetilen (HFC-1132a)	CH2=CF2	0,052	0,189
1,1,1,2,3,4,5,5,5 (ali 1,1,1,3,4,4,5,5,5)-nonafluoro-4 (ali 2)-(trifluorometil)pent-2-en	CF3CF=CFCFCF3CF3 ali CF3CF3C=CFCF2CF3	1 (8)	(*)
HFC-1234yf	CF3CF = CH2	0,501	1,81
HFC-1234ze	trans-CHF = CHCF3	1,37	4,94
HFC-1336mzz	CF3CH = CHCF3	17,9	64,3
HCFC-1233zd	CF3CH = CHCl	3,88	14
HCFC-1233xf	CF3CCl = CH2	1 (4)	(*)
Oddelek 2: fluorirane snovi, ki se uporabljajo kot inhalacijski anestetiki			
HFE-347mmz1 (sevofluran) in izomeri	(CF3)2CHOCH2F	195	702
HCFE-235ca2 (enfluran) in izomeri	CHF2OCF2CHFCI	654	2 320

⁵ Ta priloga vsebuje pline iz zadevnega člena, bodisi v čisti obliki bodisi v zmesi.

⁶ Na podlagi šestega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe, razen če je navedeno drugače.

⁷ Tokuhashi, K., Uchimaru, T., Takizawa, K., in Kondo., S. (2018). Rate Constants for the Reactions of OH Radical with the (E)/(Z) Isomers of $\text{CF}_3\text{CF}=\text{CHCl}$ and $\text{CHF}_2\text{CF}=\text{CHCl}$. The Journal of Physical Chemistry A 122:3120–3127.

* Potencial globalnega segrevanja še ni znan.

⁸ Privzeta vrednost, potencial globalnega segrevanja še ni znan.

HCFE-235da2 (izofluran) in izomeri	$\text{CHF}_2\text{OCHClCF}_3$	539	1 930
HFE-236ea2 (desfluran) in izomeri	$\text{CHF}_2\text{OCHF CF}_3$	2 590	7 020
<i>Oddelek 3: druge fluorirane snovi</i>			
dušikov trifluorid	NF_3	17 400	13 400
sulfuril fluorid	SO_2F_2	4 630	7 510

PRILOGA III

Drugi fluorirani toplogredni plini iz člena 2(1) ⁽⁹⁾

Snov		GWP ⁽¹⁰⁾	GWP za 20 let ⁽²⁾ zgolj informativno
Splošno ime/industrijsko poimenovanje	Kemijska formula		
Oddelek 1: fluorirani etri, ketoni in alkoholi			
HFE-125	CHF ₂ OCF ₃	14 300	13 500
HFE-134 (HG-00)	CHF ₂ OCHF ₂	6 630	12 700
HFE-143a	CH ₃ OCF ₃	2 170	616
HFE-245cb2	CH ₃ OCF ₂ CF ₃	747	2 630
HFE-245fa2	CHF ₂ OCH ₂ CF ₃	3 060	878
HFE-254cb2	CH ₃ OCF ₂ CHF ₂	328	1 180
HFE-347 mcc3 (HFE-7000)	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CF ₃	576	2 020
HFE-347pcf2	CHF ₂ CF ₂ OCH ₂ CF ₃	980	3 370
HFE-356pcc3	CH ₃ OCF ₂ CF ₂ CHF ₂	277	995
HFE-449s1 (HFE-7100)	C ₄ F ₉ OCH ₃	460	1 620
HFE-569sf2 (HFE-7200)	C ₄ F ₉ OC ₂ H ₅	60,7	219
HFE-7300	(CF ₃) ₂ CFCFOC ₂ H ₅ CF ₂ CF ₂ CF ₃	405	1 420
n-HFE-7100	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ OCH ₃	544	1 920
i-HFE-7100	(CF ₃) ₂ CFCF ₂ OCH ₃	437	1 540
i-HFE-7200	(CF ₃) ₂ CFCF ₂ OCH ₂ CH ₃	34,3	124

⁹ Ta priloga vsebuje pline iz zadevnega člena, bodisi v čisti obliki bodisi v zmesi.

¹⁰ Na podlagi šestega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe, razen če je navedeno drugače.

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-pentafluoropropan-1-ol	$\text{CF}_3\text{CF}_2\text{CH}_2\text{OH}$	34,3	123
1,1,1,3,3,3-heksafluoropropan-2-ol	$(\text{CF}_3)_2\text{CHOH}$	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-oktafluorociklopentan- 1-ol	$-(\text{CF}_2)_4\text{CH}(\text{OH})-$	13,6	49,1

1,1,1,3,4,4,4-heptafluoro-3-(trifluorometil)butan-2-on	$\text{CF}_3\text{C}(\text{O})\text{CF}(\text{CF}_3)_2$	0,29 ⁽¹¹⁾	(*)
<i>Oddelek 2: druge fluorirane spojine</i>			
perfluoropolimetilisopropil-eter (PFPMIE)	$\text{CF}_3\text{OCF}(\text{CF}_3)\text{CF}_2\text{OCF}_2\text{OCF}_3$	10 300	7 750
trifluorometil žveplov pentafluorid	SF_5CF_3	18 500	13 900
perfluorociklopropan	c- C_3F_6	9 200 ⁽¹²⁾	6 850 ⁽³⁾
heptafluoroisobutironitril (2,3,3,3-tetrafluoro-2-(trifluorometil)-propanitril)	iso- $\text{C}_3\text{F}_7\text{CN}$	2 750	4 580
perfluorotributilamin (PFTBA, FC43)	$\text{C}_{12}\text{F}_{27}\text{N}$	8 490	6 340
perfluoro-N-metilmorfolin	$\text{C}_5\text{F}_{11}\text{NO}$	8 800 ⁽¹³⁾	(*)
perfluorotripropilamin	$\text{C}_9\text{F}_{21}\text{N}$	9 030	6 750

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

¹² WMO idr. (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion.

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

* Podatki še niso znani.

PRILOGA IV

Prepovedi dajanja na trg iz člena 11(1)

Izdelki in oprema Kadar je to ustrezno, se potencial globalnega segrevanja zmesi, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline, izračuna v skladu s Prilogo VI, kot je določeno v členu 3, točka 1.		Datum prepovedi	
1)	Prazni, delno polni ali polni nepovratni vsebniki za fluorirane toplogredne pline iz Priloge I, ki se uporabljajo pri servisiranju, vzdrževanju ali polnjenju opreme za hlajenje, klimatizacijo ali toplotne črpalke, v protipožarnih sistemih ali električnih stikalnih mehanizmih ali kot topila	4. julij 2007	
(2)	Odprti sistemi z neposrednim izparevanjem, ki vsebujejo HFC in PFC kot hladilna sredstva	4. julij 2007	
(3)	Oprema za zaščito pred požarom	ki vsebuje PFC	4. julij 2007
		ki vsebuje HFC-23	1. januar 2016
		ki vsebuje ali potrebuje druge fluorirane toplogredne pline iz Priloge I, razen kadar mora ta oprema izpolnjevati varnostne standarde	1. januar 2024
(4)	Okna za uporabo v gospodinjstvu, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I	4. julij 2007	
(5)	Druga okna, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I	4. julij 2008	
(6)	Obutev, ki vsebuje fluorirane toplogredne pline iz Priloge I	4. julij 2006	
(7)	Pnevmatike, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I	4. julij 2007	
(8)	Enokomponentne pene, ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen kadar morajo te pene izpolnjevati nacionalne varnostne standarde	4. julij 2008	
(9)	Aerosolni razpršilci, ki se dajejo v promet in so namenjeni za prodajo javnosti za zabavo in dekoracijo, kakor so navedeni v točki 40 Priloge XVII k Uredbi (ES) št. 1907/2006, in signalne hupe, ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več	4. julij 2009	
(10)	Gospodinjski hladilniki in zamrzovalniki, ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več	1. januar 2015	

(11)	Hladilniki in zamrzovalniki za komercialno uporabo (samostojna oprema)	ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 2 500 ali več	1. januar 2020
		ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več	1. januar 2022
		ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več	1. januar 2024
(12)	Vsa samostojna oprema za hlajenje, ki vsebuje fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več		1. januar 2025
(13)	Nepremična oprema za hlajenje, ki vsebuje ali za svoje delovanje potrebuje HFC s potencialom globalnega segrevanja 2 500 ali več, razen opreme, namenjene aplikacijam, zasnovanim za hlajenje izdelkov na temperature pod -50°C		1. januar 2020
(14)	Nepremična oprema za hlajenje, ki vsebuje ali za svoje delovanje potrebuje fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 2 500 ali več, razen opreme, namenjene aplikacijam, zasnovanim za hlajenje izdelkov na temperature pod -50°C		1. januar 2024
(15)	Centralizirani hladilni sistemi multipack za komercialno uporabo z nazivno močjo 40 kW ali več, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen v primarnih hladilnih krogotokih v kaskadnih sistemih, kjer je dovoljena uporaba fluoriranih toplogrednih plinov s potencialom globalnega segrevanja, ki je manjši od 1 500		1. januar 2022
(16)	Priključna sobna oprema za klimatizacijo (samostojna oprema), ki jo končni uporabnik lahko premika med različnimi prostori in vsebuje HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več		1. januar 2020
(17)	Priključna sobna in druga samostojna oprema za klimatizacijo in toplotne črpalke, ki vsebuje fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več		1. januar 2025
(18)	Nepremična večdelna oprema za klimatizacijo ali večdelna oprema za toplotne črpalke:		
	(a)	enojni sistemi, ki vsebujejo manj kot 3 kg fluoriranih toplogrednih plinov iz Priloge I in vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo fluorirane toplogredne pline iz Priloge I s potencialom globalnega segrevanja 750 ali več;	1. januar 2025
	(b)	večdelni sistemi z nazivno močjo do vključno 12 kW, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen kadar morajo izpolnjevati varnostne standarde;	1. januar 2027

(c) večdelni sistemi z nazivno močjo več kot 12 kW, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 750 ali več, razen kadar morajo izpolnjevati varnostne standarde.		
(19) Pene, ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen kadar morajo izpolnjevati nacionalne varnostne standarde	– ekstrudirani polistiren (XPS)	1. januar 2020
	– druge pene	1. januar 2023
(20)	Tehnični aerosoli, ki vsebujejo HFC s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen kadar morajo izpolnjevati nacionalne varnostne standarde ali kadar se uporabljajo za medicinske namene	1. januar 2018
(21)	Izdelki za osebno nego (tj. rahle pene, kreme, pene), ki vsebujejo fluorirane toplogredne pline	1. januar 2024
(22)	Oprema, ki se uporablja za hlajenje kože in vsebuje ali za svoje delovanje potrebuje fluorirane toplogredne pline s potencialom globalnega segrevanja 150 ali več, razen kadar se uporablja za medicinske namene	1. januar 2024
(23) Namestitvev in zamenjava naslednjih električnih stikalnih mehanizmov:	(a) srednjenapetostni stikalni mehanizmi za primarno in sekundarno distribucijo do 24 kV z izolacijskim sredstvom ali sredstvom za prekinitev, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo pline s potencialom globalnega segrevanja 10 ali več ali s potencialom globalnega segrevanja 2 000 ali več, razen če se dokaže, da iz tehničnih razlogov ni na voljo ustrezne alternative v spodnjih območjih potenciala globalnega segrevanja, navedenih zgoraj;	1. januar 2026
	(b) srednjenapetostni stikalni mehanizmi za primarno in sekundarno distribucijo od več kot 24 kV do 52 kV z izolacijskim sredstvom ali sredstvom za prekinitev, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo pline s potencialom globalnega segrevanja 10 ali več ali s potencialom globalnega segrevanja, ki je večji od 2 000, razen če se dokaže, da iz tehničnih razlogov ni na voljo ustrezne alternative v	1. januar 2030

	spodnjih območjih potenciala globalnega segrevanja, navedenih zgoraj;	
	(c) visokonapetostni stikalni mehanizmi od 52 kV do 145 kV in do 50 kA za kratkostični tok z izolacijskim sredstvom ali sredstvom za prekinitev, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo pline s potencialom globalnega segrevanja 10 ali več ali s potencialom globalnega segrevanja, ki je večji od 2 000, razen če se dokaže, da iz tehničnih razlogov ni na voljo ustrezne alternative v spodnjih območjih potenciala globalnega segrevanja, navedenih zgoraj;	1. januar 2028
	(d) visokonapetostni stikalni mehanizmi več kot 145 kV ali več kot 50 kA za kratkostični tok z izolacijskim sredstvom ali sredstvom za prekinitev, ki vsebujejo ali za svoje delovanje potrebujejo pline s potencialom globalnega segrevanja 10 ali več ali s potencialom globalnega segrevanja, ki je večji od 2 000, razen če se dokaže, da iz tehničnih razlogov ni na voljo ustrezne alternative v spodnjih območjih potenciala globalnega segrevanja, navedenih zgoraj.	1. januar 2031

1. Točka 1 se uporablja za:

- (a) vsebnike, ki jih ni mogoče ponovno napolniti brez prilagoditve za ta namen (nepovratni vsebniki);
- (b) vsebnike, ki bi jih bilo mogoče ponovno napolniti, vendar so uvoženi ali dani na trg kot vsebniki, ki jih ni mogoče vrniti za ponovno polnjenje.

2. Dokazila iz točke 23 vključujejo dokumentacijo, ki dokazuje, da po javnem razpisu za zbiranje ponudb glede na dokazane posebnosti uporabe iz tehničnih razlogov ni bila na voljo nobena ustrezna alternativa, ki bi lahko izpolnjevala pogoje iz točke 23. Upravljavec dokumentacijo hrani najmanj pet let ter jo na zahtevo da na voljo pristojnemu organu države članice in Komisiji.

PRILOGA V

Proizvodne pravice za dajanje fluoriranih ogljikovodikov na trg

Obračunske ravni proizvodnje fluoriranih ogljikovodikov, izražene v tonah ekvivalentov CO₂, iz člena 14 za vsakega proizvajalca znašajo:

- (a) za obdobje od 1. januarja 2024 do 31. decembra 2028 60 % letnega povprečja njegove proizvodnje v obdobju 2011–2013;
- (b) za obdobje od 1. januarja 2029 do 31. decembra 2033 30 % letnega povprečja njegove proizvodnje v obdobju 2011–2013;
- (c) za obdobje od 1. januarja 2034 do 31. decembra 2035 20 % letnega povprečja njegove proizvodnje v obdobju 2011–2013;
- (d) za obdobje od 1. januarja 2036 in naprej 15 % letnega povprečja njegove proizvodnje v obdobju 2011–2013.

V tej prilogi proizvodnja pomeni količino proizvedenih fluoriranih ogljikovodikov, od katere se odštejeta količina, uničena s tehnologijami, ki so jih odobrile pogodbenice Protokola, in količina, ki se v celoti uporabi kot surovina pri proizvodnji drugih kemikalij, vendar vključno s fluoriranimi ogljikovodiki, ki nastanejo kot stranski produkt, razen če niso zajeti ali če proizvajalec ta stranski produkt uniči v proizvodnem procesu ali po njem ali ga izroči drugemu podjetju v uničenje. Za proizvodnjo se ne šteje nobena predelana količina.

PRILOGA VI

Metoda izračuna skupnega potenciala globalnega segrevanja zmesi iz člena 3(1)

Potencial globalnega segrevanja (GWP) zmesi se izračuna kot tehtano povprečje, izračunano iz vsote frakcij teže posameznih snovi, pomnoženih z njihovimi potenciali globalnega segrevanja, razen če je navedeno drugače, vključno s snovmi, ki niso fluorirani toplogredni plini.

$\Sigma (\text{snov X \%x GWP}) + (\text{snov Y \%x GWP}) + \dots (\text{snov N \%x GWP})$, pri čemer % pomeni delež po teži z dovoljenim odstopanjem ± 1 % po teži.

Primer: če uporabimo formulo za zmes plinov, ki sestoji iz 60 % dimetil etra, 10 % HFC-152a in 30 % izobutana, dobimo naslednje:

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

$$\text{Skupni GWP} = 13,9$$

Za izračun potenciala globalnega segrevanja zmesi se uporabi potencial globalnega segrevanja naslednjih nefluoriranih snovi. Za druge snovi, ki niso navedene v tej prilogi, se uporablja privzeta vrednost 0.

Snov			GWP 100 ⁽¹⁴⁾
Splošno ime	Industrijsko poimenovanje	Kemijska formula	
metan		CH ₄	27,9
dušikov oksid		N ₂ O	273
dimetil eter		CH ₃ OCH ₃	1 ⁽¹⁵⁾
metilen klorid		CH ₂ Cl ₂	11,2
metil klorid		CH ₃ Cl	5,54
kloroform		CHCl ₃	20,6
etan	R-170	CH ₃ CH ₃	0,437
propan	R-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃	0,02
butan	R-600	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0,006
izobutan	R-600a	CH(CH ₃) ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
pentan	R-601	CH ₃ CH ₂ CH ₂ CH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
izopentan	R-601a	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
etoksietan (dietil eter)	R-610	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	4 ⁽¹⁵⁾
metil format	R-611	HCOOCH ₃	11 ⁽¹⁷⁾
vodik	R-702	H ₂	6 ⁽¹⁵⁾
amoniak	R-717	NH ₃	0
etilen	R-1150	C ₂ H ₄	4 ⁽¹⁵⁾
propen	R-1270	C ₃ H ₆	0 ⁽¹⁶⁾
ciklopentan		C ₅ H ₁₀	0 ⁽¹⁶⁾

¹⁴ Na podlagi šestega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe, razen če je navedeno drugače.

¹⁵ Na podlagi četrtega ocenjevalnega poročila, ki ga je sprejel Medvladni odbor za podnebne spremembe.

¹⁶ WMO idr. (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion, where value is given as <<1.

¹⁷ WMO idr. (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion.

PRILOGA VII

NAJVEČJE KOLIČINE TER IZRAČUN REFERENČNIH VREDNOSTI IN KVOT ZA DAJANJE NA TRGFLUORIRANIH OGLJIKOVODIKOV IZ ČLENA 17

- (1) Največja količina HFC, ki se sme dati na trg Unije v danem letu, je:

Obdobje	Največja količina v tonah ekvivalenta CO₂
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
od 2048	4 200 133

- (2) Osnovna vrednost za največjo količino za leto 2015 je: 176 700 479 ton ekvivalenta CO₂.
- (3) Referenčne vrednosti in kvote za dajanje fluoriranih ogljikovodikov na trg iz členov 16 in 17 se izračunajo kot skupne količine vseh fluoriranih ogljikovodikov, izražene v tonah ekvivalenta CO₂, zaokroženih na najbližjo tono.
- (4) Vsak uvoznik in proizvajalec prejme referenčne vrednosti iz člena 17(1), izračunane na naslednji način:

(i) referenčno vrednost za dajanje fluoriranih ogljikovodikov na trg, ki temelji na letnem povprečju količin fluoriranih ogljikovodikov, zakonito danih na trg od 1. januarja 2015, kot se poroča v skladu s členom 19 Uredbe (EU) št. 517/2014 in členom 26 te uredbe za razpoložljiva leta, brez količin fluoriranih ogljikovodikov za uporabe iz člena 26(5) v istem obdobju na podlagi razpoložljivih podatkov;

(ii) poleg tega za uvoznike in proizvajalce, ki so poročali o dajanju fluoriranih ogljikovodikov na trg za uporabo iz člena 26(5), drugi pododstavek, referenčno vrednost, ki temelji na letnem povprečju količin navedenih fluoriranih ogljikovodikov za tako uporabo, zakonito danih na trg od 1. januarja 2020, kot se poroča v skladu s členom 19 Uredbe (EU) št. 517/2014 in členom 26 te uredbe za razpoložljiva leta na podlagi razpoložljivih podatkov.

PRILOGA VIII

Mehanizem za dodeljevanje iz člena 17

- (1) Določanje količine, ki se dodeli podjetjem, za katera so bile referenčne vrednosti določene v skladu s členom 17(1)

Vsako podjetje, za katero so bile določene referenčne vrednosti, prejme kvoto, ki se izračuna na naslednji način:

- kvota, ki ustreza 89 % referenčne vrednosti iz Priloge VII, točka 4(i), se pomnoži z največjo količino za leto, za katero se kvota dodeli, deljeno z osnovno vrednostjo 176 700 479 ton ekvivalenta CO₂ ⁽¹⁸⁾;
- poleg tega se po potrebi kvota, ki ustreza referenčni vrednosti iz Priloge VII, točka 4(ii), pomnoži z največjo količino za leto, za katero se kvota dodeli, deljeno z največjo količino za leto 2024.

Če je po dodelitvi celotne vrednosti kvot iz drugega pododstavka največja količina presežena, se vse kvote sorazmerno zmanjšajo.

- (2) Določanje kvote, ki se dodeli podjetjem, ki so predložila izjavo v skladu s členom 17(3)

Skupna vsota kvot, dodeljenih v skladu s točko 1, se odšteje od največje količine za dano leto iz Priloge VII, s čimer se določi rezervna vrednost, ki se dodeli podjetjem, ki so predložila izjavo v skladu s členom 17(3).

Vsako podjetje prejme dodelitev, ki ustreza sorazmernemu deležu rezerve.

Sorazmerni delež se izračuna tako, da se število 100 deli s številom podjetij, ki so predložila izjavo.

- (3) V zgoraj navedenih izračunih se upoštevajo kazni, določene v skladu s členom 31.

¹⁸ To število je največja količina, določena za leto 2015 na začetku postopnega zmanjševanja ob upoštevanju brexita.

PRILOGA IX

PODATKI, KI JIH JE TREBA SPOROČITI V SKLADU S ČLENOM 26

- (1) Vsak proizvajalec iz člena 26(1), prvi pododstavek, sporoči:
- (a) skupno količino vsake snovi iz prilog I, II in III, ki jo je proizvedel v Uniji, vključno s stransko proizvodnjo, pri čemer razlikuje med količinami, ki so bile zajete, in količinami, ki niso bile zajete, ter opredeli uničene količine pri taki proizvodnji ali stranski proizvodnji, ki niso bile zajete, ali če so bile zajete, količine, ki so bile uničene, preden so bile dane na trg, v obratih proizvajalca ali izročene drugim podjetjem v uničenje, ter podjetje, ki je izvedlo uničenje;
 - (b) glavne skupine aplikacij, v katerih se snov uporablja;
 - (c) količine vsake snovi iz prilog I, II in III, ki jih je dal na trg v Uniji, pri čemer ločeno navede:
 - količine, dane na trg za uporabo kot surovine, med drugim, samo za HFC-23, navede, ali so bile dane na trg po predhodnem zajemu ali brez predhodnega zajema;
 - neposredni izvoz;
 - proizvodnjo inhalatorjev z določenim odmerkom, namenjenih odmerjanju farmacevtskih učinkovin;
 - uporabo v vojaški opremi;
 - uporabo za jedkanje polprevodniških materialov ali čiščenje komor za kemično naprevanje v sektorju proizvodnje polprevodnikov;
 - količine fluoriranih ogljikovodikov, proizvedenih za uporabe v Uniji, izvzete na podlagi Montrealskega protokola;
 - (d) morebitne zaloge na začetku in koncu poročevalnega obdobja, pri čemer navede, ali so bile dane na trg ali ne.
- (2) Vsak uvoznik iz člena 26(1), prvi pododstavek, sporoči:
- (a) skupno količino vsake snovi iz prilog I, II in III, ki jo je uvozil v Unijo, pri čemer opredeli glavne skupine aplikacij, v katerih se snov uporablja, in ločeno navede:
 - količine, ki jih je podjetje, ki poroča, uvozilo in niso bile sproščene v prosti promet, in količine, ki jih je ponovno izvozilo v izdelkih ali opremi;
 - količine za uničenje, pri čemer opredeli podjetje, ki izvede uničenje;
 - uporabe kot surovine, pri čemer ločeno navede količine fluoriranih ogljikovodikov, uvoženih za uporabe kot surovine, in opredeli podjetje, ki uporablja surovino;
 - neposredni izvoz, pri čemer opredeli izvozno podjetje;

- proizvodnjo inhalatorjev z določenim odmerkom, namenjenih odmerjanju farmacevtskih učinkovin, pri čemer opredeli proizvajalca;
 - uporabo v vojaški opremi; pri čemer opredeli podjetje, ki prejme količine za to uporabo;
 - uporabo za jedkanje polprevodniških materialov ali čiščenje komor za kemično napajanje v sektorju proizvodnje polprevodnikov, pri čemer opredeli proizvajalca polprevodnikov, ki je prejemnik;
 - količine fluoriranih ogljikovodikov, ki jih vsebujejo industrijske zmesi poliolov;
 - količine uporabljenih, recikliranih ali predelanih fluoriranih ogljikovodikov;
 - količino fluoriranih ogljikovodikov, uvoženih za uporabe, izvzete na podlagi Montrealskega protokola;
 - količine fluoriranih ogljikovodikov se sporočijo ločeno za vsako državo porekla;
- (b) morebitne zaloge na začetku in koncu poročevalnega obdobja, pri čemer navede, ali so že bile dane na trg ali ne.
- (3) Vsak izvoznik iz člena 26(1), prvi pododstavek, poroča o količinah vsake snovi iz prilog I, II in III, ki jo je izvozil iz Unije, pri čemer navede, ali je iz lastne proizvodnje ali uvoza oziroma ali je kupljena od drugih podjetij v Uniji.
- (4) Vsako podjetje iz člena 26(2) sporoči:
- (a) količine vsake uničene snovi iz prilog I, II in III, vključno s količinami teh snovi, ki jih vsebujejo izdelki ali oprema;
 - (b) morebitne zaloge vsake snovi iz prilog I, II in III, ki čakajo na uničenje, vključno s količinami teh snovi, ki jih vsebujejo izdelki ali oprema;
 - (c) tehnologijo, uporabljeno za uničenje snovi iz prilog I, II in III.
- (5) Vsako podjetje iz člena 26(3) sporoči količine posamezne snovi iz Priloge I, ki se uporablja kot surovina.
- (6) Vsako podjetje iz člena 26(4) sporoči:
- (a) kategorije izdelkov ali opreme, ki vsebujejo snovi iz prilog I, II in III;
 - (b) število enot;
 - (c) morebitne količine posamezne snovi iz prilog I, II in III, ki jih vsebujejo izdelki ali oprema;
 - (d) količino fluoriranih ogljikovodikov, s katerimi je napolnjena uvožena oprema, sproščena v prosti promet, za katero so bili fluorirani ogljikovodiki predhodno izvoženi iz Unije in se je zanje uporabila kvota za omejevanje pri dajanju na trg Unije. V tem primeru se v poročilu navedejo tudi izvozno podjetje in leto

izvoza ter podjetje, ki je fluorirane ogljikovodike dalo prvič na trg Unije, in leto tega dajanja na trg.

- (7) Vsako podjetje iz člena 26(5) sporoči količine vsake snovi, ki jo je prejelo od uvoznikov in proizvajalcev za uničenje, uporabo kot surovino, neposredni izvoz, inhalatorje z določenim odmerkom, namenjenih odmerjanju farmacevtskih učinkovin, uporabo v vojaški opremi in uporabo za jedkanje polprevodniških materialov ali čiščenje komor za kemično napajanje v sektorju polprevodniških materialov.

Proizvajalec inhalatorjev z določenim odmerkom, namenjenih odmerjanju farmacevtskih učinkovin, sporoči vrsto fluoriranih ogljikovodikov in uporabljene količine.

- (8) Vsako podjetje iz člena 26(6) sporoči:
- (a) količine posamezne snovi iz prilog I, II in III, ki jih je predelalo;
 - (b) morebitne zaloge posamezne snovi iz prilog I, II in III, ki čakajo na predelavo.

PRILOGA X

Korelacijska tabela

Uredba (EU) št. 517/2014	Ta uredba
Člen 1	Člen 1
Člen 2(1)	Člen 2(1), točka (a)
Člen 2(2)	Člen 3(4)
Člen 2(3)–(4)	–
Člen 2(5)	Člen 3(2)
Člen 2(6)	Člen 3(1)
Člen 2(7)	Člen 3(3)
Člen 2(8)	Člen 3(5)
Člen 2(9)	Člen 3(36)
Člen 2(10)	Člen 3(6)
Člen 2(11)	Člen 3(9)
Člen 2(12)	Člen 3(10)
Člen 2(13)	Člen 11(3) in Priloga IV, točka 1
Člen 2(14)	Člen 3(11)
Člen 2(15)	Člen 3(12)
Člen 2(16)	Člen 3(13)
Člen 2(17)	Člen 3(14)
Člen 2(18)	Člen 3(15)
Člen 2(19)	Člen 3(16)
Člen 2(20)	Člen 3(17)
Člen 2(21)	Člen 3(18)
Člen 2(22)	Člen 3(19)
Člen 2(23)	Člen 3(20)
Člen 2(24)	Člen 3(21)

Člen 2(25)	Člen 3(22)
Člen 2(26)	Člen 3(23)
Člen 2(27)	Člen 3(24)
Člen 2(28)	–
Člen 2(29)	Člen 3(25)
Člen 2(30)	Člen 3(26)
Člen 2(31)	Člen 3(27)
Člen 2(32)	Člen 3(28)
Člen 2(33)	Člen 3(29)
Člen 2(34)	Člen 3(30)
Člen 2(35)	Člen 3(31)
Člen 2(36)	Člen 3(32)
Člen 2(37)	Člen 3(33)
Člen 2(38)	Člen 3(34)
Člen 2(39)	–
Člen 3(1)–(2)	Člen 4(1)–(2)
Člen 3(3)	Člen 4(4)
Člen 3(4)	Člen 4(6)
Člen 4	Člen 5
Člen 5	Člen 6
Člen 6	Člen 7
Člen 7(1)	Člen 4(3)
Člen 7(2)	Člen 4(5)
Člen 8(1)	Člen 8(1)
Člen 8(2)	Člen 8(3)
Člen 8(3)	Člen 8(4)
Člen 9	Člen 9

Člen 10(1) do (4)	Člen 10(1) do (4)
Člen 10(5)	–
Člen 10(6)	Člen 10(6)
Člen 10(7)	Člen 10(7)
Člen 10(8)	–
Člen 10(9)	–
Člen 10(10)	Člen 10(8)
Člen 10(11)	Člen 10(10)
Člen 10(12)	Člen 10(5)
Člen 10(13)	Člen 10(9)
Člen 10(14)	Člen 10(11)
Člen 10(15)	Člen 10(12)
Člen 11(1)	Člen 11(1), prvi pododstavek
Člen 11(2)	Člen 11(2)
Člen 11(3)	Člen 11(4)
Člen 11(4)	Člen 11(5)
Člen 11(5)	Člen 11(6)
Člen 11(6)	–
Člen 12(1) do (12)	Člen 12(1) do (12)
Člen 12(13)	Člen 12(15)
Člen 12(14)	Člen 12(16)
Člen 12(15)	Člen 12(17)
Člen 13(1), prvi pododstavek	Člen 13(1)
Člen 13(1), drugi pododstavek	–
Člen 13(2)	Člen 13(2)
Člen 13(3)	–
Člen 14(1)	Člen 19(1)

Člen 14(2), prvi pododstavek	Člen 19(2), prvi pododstavek
Člen 14(2), drugi pododstavek	Člen 19(3)
Člen 14(2), tretji pododstavek	Člen 19(2), tretji pododstavek
Člen 14(3)	Člen 19(2), drugi pododstavek
Člen 14(4)	Člen 19(4)
Člen 15(1), prvi pododstavek	–
Člen 15(1), drugi pododstavek	Člen 16(1), prvi pododstavek
Člen 15(2)	Člen 16(2)
Člen 15(3)	Člen 16(6)
Člen 15(4)	Člen 16(4)
Člen 16(1)	–
Člen 16(2)	Člen 17(3)
Člen 16(3)	Člen 17(1)
Člen 16(4)	Člen 17(3)
Člen 16(5)	Člen 17(4)
Člen 17(1), prvi pododstavek	Člen 20(1)
Člen 17(1), drugi pododstavek	Člen 20(4)
Člen 17(1), tretji pododstavek	–
Člen 17(2)	Člen 20(6)
Člen 17(3)	–
Člen 17(4)	Člen 20(7)
Člen 18(1)	Člen 21(1), prvi pododstavek
Člen 18(2), prvi pododstavek	Člen 21(2)
Člen 18(2), drugi pododstavek	–
Člen 18(2), tretji pododstavek	Člen 21(3)
Člen 19(1), prvi pododstavek	Člen 26(1), prvi pododstavek
Člen 19(2)	Člen 26(2)

Člen 19(3)	Člen 26(3)
Člen 19(4)	Člen 26(4)
Člen 19(5)	Člen 26(7)
Člen 19(6)	Člen 26(8)
Člen 19(7)	Člen 26(9), drugi pododstavek
Člen 19(8)	Člen 20(7), drugi pododstavek
Člen 20	Člen 27
Člen 21(1)	Člen 35, prvi pododstavek
Člen 21(2) do (6)	–
Člen 22	Člen 32
Člen 23	Člen 33
Člen 24	Člen 34
Člen 25	Člen 31
Člen 26	Člen 36
Člen 27	Člen 38
Priloga I	Priloga I
Priloga II	Priloga III
Priloga III	Priloga IV
Priloga IV	Priloga VI
Priloga V	Priloga VII
Priloga VI	Priloga VIII
Priloga VII	Priloga IX