

Brusel 7. dubna 2022
(OR. en)

8042/22
ADD 1

Interinstitucionální spis:
2022/0099(COD)

ENV 335
CLIMA 159
CODEC 469

NÁVRH

Odesílatel:	Martine DEPREZOVÁ, ředitelka, za generální tajemnici Evropské komise
Datum přijetí:	6. dubna 2022
Příjemce:	Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, generální tajemník Rady Evropské unie
Č. dok. Komise:	COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10
Předmět:	PŘÍLOHY návrhu nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) o fluorovaných skleníkových plynech, o změně směrnice (EU) 2019/1937 a o zrušení nařízení (EU) č. 517/2014

Delegace naleznou v příloze dokument COM(2022) 150 final - Annexes 1 to 10.

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



EVROPSKÁ
KOMISE

Ve Štrasburku dne 5.4.2022
COM(2022) 150 final

ANNEXES 1 to 10

PŘÍLOHY

návrhu nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU)

**o fluorovaných skleníkových plynech, o změně směrnice (EU) 2019/1937 a o zrušení
nařízení (EU) č. 517/2014**

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

PŘÍLOHA I

Fluorované skleníkové plyny uvedené v čl. 2 odst. 1¹

Látka			GWP ⁽²⁾	Dvacetiletý GWP ⁽³⁾ pouze pro informační účely
Průmyslové označení	Chemický název (obecný název)	Chemický vzorec		
Oddíl 1: Částečně fluorované uhlovodíky (HFC)				
HFC-23	trifluormethan (fluoroform)	CHF ₃	14 800	12 400
HFC-32	difluormethan	CH ₂ F ₂	675	2 690
HFC-41	fluormethan (methylfluorid)	CH ₃ F	92	485
HFC-125	pentafluorethan	CHF ₂ CF ₃	3 500	6 740
HFC-134	1,1,2,2-tetrafluorethan	CHF ₂ CHF ₂	1 100	3 900
HFC-134a	1,1,1,2-tetrafluorethan	CH ₂ FCF ₃	1 430	4 140
HFC-143	1,1,2-trifluorethan	CH ₂ FCHF ₂	353	1 300
HFC-143a	1,1,1-trifluorethan	CH ₃ CF ₃	4 470	7 840
HFC-152	1,2-difluorethan	CH ₂ FCH ₂ F	53	77,6
HFC-152a	1,1-difluorethan	CH ₃ CHF ₂	124	591
HFC-161	fluorethan (ethylfluorid)	CH ₃ CH ₂ F	12	17,4
HFC-227ea	1,1,1,2,3,3,3-heptafluorpropan	CF ₃ CHFCF ₃	3 220	5 850
HFC-236cb	1,1,1,2,2,3-hexafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CF ₃	1 340	3 750
HFC-236ea	1,1,1,2,3,3-hexafluorpropan	CHF ₂ CHFCF ₃	1 370	4 420

¹ Tato příloha obsahuje plyny v ní uvedené, vyskytující se buď samostatně, nebo ve směsi.

² Na základě čtvrté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu, není-li uvedeno jinak.

³ Na základě šesté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu, není-li uvedeno jinak.

HFC-236fa	1,1,1,3,3,3-hexafluorpropan	CF ₃ CH ₂ CF ₃	9 810	7 450
HFC-245ca	1,1,2,2,3-pentafluorpropan	CH ₂ FCF ₂ CHF ₂	693	2 680
HFC-245fa	1,1,1,3,3-pentafluorpropan	CHF ₂ CH ₂ CF ₃	1 030	3 170
HFC-365mfc	1,1,1,3,3-pentafluorbutan	CF ₃ CH ₂ CF ₂ CH ₃	794	2 920
HFC-43-10mee	1,1,1,2,2,3,4,5,5,5-dekafluorpentan	CF ₃ CHFCHFCF ₂ CF ₃	1 640	3 960

Látka			GWP 100 ⁽³⁾	GWP 20 ⁽³⁾
Průmyslové označení	Chemický název (obecný název)	Chemický vzorec		
Oddíl 2: Perfluoruhlovodíky (PFC)				
PFC-14	tetrafluormethan (perfluormethan, fluorid uhličitý)	CF ₄	7 380	5 300
PFC-116	hexafluorethan (perfluorethan)	C ₂ F ₆	12 400	8 940
PFC-218	oktafluorpropan (perfluorpropan)	C ₃ F ₈	9 290	6 770
PFC-3-1-10 (R-31-10)	dekafluorbutan (perfluorbutan)	C ₄ F ₁₀	10 000	7 300
PFC-4-1-12 (R-41-12)	dodekafluorpentan (perfluorpentan)	C ₅ F ₁₂	9 220	6 680
PFC-5-1-14 (R-51-14)	tetradekafluorhexan (perfluorhexan)	CF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₂ CF ₃	8 620	6 260
PFC-c-318	oktafluorcyklobutan (perfluorcyklobutan)	C-C ₄ F ₈	10 200	7 400
PFC-9-1-18 (R-91-18)	perfluordekalin	C ₁₀ F ₁₈	7 480	5 480
PFC-4-1-14	perfluor-2-	CF ₃ CFCF ₃ CF ₂ CF ₂ CF ₃	7 370 ⁽⁴⁾	(*)

⁴ Droste et al. (2019). Trends and Emissions of Six Perfluorocarbons in the Northern and Southern Hemisphere (Trendy a emise šesti perfluoruhlovodíků na severní a jižní polokouli). Atmospheric Chemistry and Physics (Chemie a fyzika atmosféry). <https://acp.copernicus.org/preprints/acp-2019-873/acp-2019-873.pdf>

(R-41-14)	methylopentan	(I-C ₆ F ₁₄)		
<i>Oddíl 3: Další perfluorované sloučeniny</i>				
	fluorid sírový	SF ₆	25 200	18 300

* Potenciál globálního oteplování není dosud k dispozici.

PŘÍLOHA II

Další fluorované skleníkové látky uvedené v čl. 2 odst. 1⁽⁵⁾

Látka		GWP ⁽⁶⁾	Dvacetiletý GWP ⁽²⁾ pouze pro informační
Obecný název / průmyslové označení	Chemický vzorec		
Oddíl 1: Nenasycené částečně fluorované (chlorované) uhlovodíky			
HCFC-1224yd(Z)	CF ₃ CF=CHCl	0,06 ⁽⁷⁾	(*)
Cis/Trans-1,2-difluorethylen (HFC-1132)	CHF=CF ₂	0 005	0 017
1,1-difluorethylen (HFC-1132a)	CH ₂ =CF ₂	0 052	0 189
1,1,1,2,3,4,5,5,5 (nebo 1,1,1,3,4,4,5,5,5)-nonafluor-4(nebo 2)- (trifluormethyl)pent-2-en	CF ₃ CF=CFCFCF ₃ CF ₃ nebo CF ₃ CF ₃ C=CFCF ₂ CF ₃	1 F _{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 F _{Fn} ⁽⁴⁾	(*)
Oddíl 2: Fluorované látky používané jako inhalační anestetika			
HFE-347mmz1 (sevofluran) a izomery	(CF ₃) ₂ CHOCH ₂ F	195	702
HCFE-235ca2 (enfluran) a izomery	CHF ₂ OCF ₂ CHFCl	654	2 320

⁵ Tato příloha obsahuje plyny v ní uvedené, vyskytující se buď samostatně, nebo ve směsi.

⁶ Na základě šesté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu, není-li uvedeno jinak.

⁷ Tokuhashi, K., T. Uchimaru, K. Takizawa & S. Kondo (2018): Rate Constants for the Reactions of OH Radical with the (E)/(Z) Isomers of CF3CF=CHCl and CHF2CF=CHCl (Poměrové konstanty pro reakce radikálu OH s izomery CF3CF=CHCl a CHF2CF=CHCl (E)/(Z)). The Journal of Physical Chemistry A 122:3120–3127.

* Potenciál globálního oteplování není dosud k dispozici.

⁸ Výchozí hodnota, potenciál globálního oteplování není dosud k dispozici.

HCFE-235da2 (isofluran) a izomery	$\text{CHF}_2\text{OCHClCF}_3$	539	1 930
HFE-236ea2 (desfluran) a izomery	$\text{CHF}_2\text{OCHF CF}_3$	2 590	7 020
<i>Oddíl 3: Další fluorované látky</i>			
fluorid dusitý	NF_3	17 400	13 400
sulfurylfluorid	SO_2F_2	4 630	7 510

PŘÍLOHA III

Další fluorované skleníkové plyny uvedené v čl. 2 odst. 1⁹

Látka		GWP ⁽¹⁰⁾	Dvacetiletý GWP ⁽²⁾ pouze pro informační účely
Obecný název / průmyslové označení	Chemický vzorec		
Oddíl 1: Fluorované ethery, ketony a alkoholy			
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
HFE-43-10pcccl24 (H-Galden 1040x) HG-11	CHF ₂ OCF ₂ OC ₂ F ₄ OCHF ₂	3 220	8 720

⁹ Tato příloha obsahuje plyny v ní uvedené, vyskytující se buď samostatně, nebo ve směsi.

¹⁰ Na základě šesté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu, není-li uvedeno jinak.

HFE-236cal2 (HG-10)	<chem>CHF2OCF2OCHF2</chem>	6 060	11 700
HFE-338pccl3 (HG-01)	<chem>CHF2OCF2CF2OCHF2</chem>	3 320	9 180
HFE-347mmyl	<chem>(CF3)2CFOCH3</chem>	392	1 400
2,2,3,3,3-pentafluoropropan-1-ol	<chem>CF3CF2CH2OH</chem>	34,3	123
1,1,1,3,3,3-hexafluoropropan-2-ol	<chem>(CF3)2CHOH</chem>	206	742
HFE-227ea	<chem>CF3CHFOCF3</chem>	7 520	9 800
HFE-236fa	<chem>CF3CH2OCF3</chem>	1 100	3 670
HFE-245fal	<chem>CHF2CH2OCF3</chem>	934	3 170
HFE 263fb2	<chem>CF3CH2OCH3</chem>	2,06	7,43
HFE-329 mcc2	<chem>CHF2CF2OCF2CF3</chem>	3 770	7 550
HFE-338 mcf2	<chem>CF3CH2OCF2CF3</chem>	1 040	3 460
HFE-338mmzl	<chem>(CF3)2CHOCHF2</chem>	3 040	6 500
HFE-347 mcf2	<chem>CHF2CH2OCF2CF3</chem>	963	3 270
HFE-356 mec3	<chem>CH3OCF2CHFCF3</chem>	264	949
HFE-356mm1	<chem>(CF3)2CHOCH3</chem>	8,13	29,3
HFE-356pcf2	<chem>CHF2CH2OCF2CHF2</chem>	831	2 870
HFE-356pcf3	<chem>CHF2OCH2CF2CHF2</chem>	484	1 730
HFE 365 mcf3	<chem>CF3CF2CH2OCH3</chem>	1,6	5,77
HFE-374pc2	<chem>CHF2CF2OCH2CH3</chem>	12,5	45

2,2,3,3,4,4,5,5-oktafluorcyklopentan-1-ol	- (CF ₂) ₄ CH (OH)-	13,6	49,1
1,1,1,3,4,4,4-heptafluor-3-(trifluormethyl)butan-2-on	CF ₃ C(O)CF(CF ₃) ₂	0,29 ⁽¹¹⁾	(*)
<i>Oddíl 2: Další fluorované sloučeniny</i>			
Perfluorpolymethylisopropylether (PFPMIE)	CF ₃ OCF(CF ₃)CF ₂ OCF ₂ OCF ₃	10 300	7 750
trifluormethylsulfurpentafluorid	SF ₅ CF ₃	18 500	13 900
perfluorcyklopropan	c-C ₃ F ₆	9 200 ⁽¹²⁾	6 850 ⁽³⁾
Heptafluorisobutyronitril (2,3,3,3-tetrafluor-2-(trifluormethyl)-propanitril)	Iso-C ₃ F ₇ CN	2 750	4 580
perfluortributylamin (PFTBA, FC43)	C ₁₂ F ₂₇ N	8 490	6 340
perfluor-N-methylmorfolin	C ₅ F ₁₁ NO	8 800 ⁽¹³⁾	(*)
perfluortripropylamin	C ₉ F ₂₁ N	9 030	6 750

¹¹ Ren et al. (2019). Atmospheric Fate and Impact of Perfluorinated Butanone and Pentanone (Osud atmosféry a dopad perfluorovaného butanonu a pentanonu). *Environ. Sci. Technol.* 2019, 53, 15, 8862–8871.

¹² WMO et al. (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion (Vědecké posouzení poškozování ozonové vrstvy).

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

* Dosud není k dispozici.

PŘÍLOHA IV

Zákazy uvádění na trh uvedené v čl. 11 odst. 1

Výrobky a zařízení GWP směsí obsahujících fluorované skleníkové plyny se podle čl. 3 bodu 1) v případě potřeby vypočítá v souladu s přílohou VI		Datum zákazu
1)	Nádoby na jedno použití pro fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I, prázdné, částečně či zcela naplněné, používané při servisu, údržbě nebo plnění chladicích a klimatizačních zařízení nebo tepelných čerpadel, systémů požární ochrany nebo spínacích zařízení nebo pro použití jako rozpouštědla.	4. července 2007
2)	Neuzavřené systémy s přímým odpařováním obsahující HFC a PFC jako chladiva.	4. července 2007
3)	Protipožární zařízení obsahující PFC	4. července 2007
	obsahující HFC-23	1. ledna 2016
	obsahující jiné fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I nebo na těchto plynech závislé, s výjimkou případů, kdy je požadováno splnění bezpečnostních norem	1. ledna 2024
4)	Okna pro obytné domy obsahující fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I.	4. července 2007
5)	Ostatní okna obsahující fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I.	4. července 2008
6)	Obuv obsahující fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I.	4. července 2006
7)	Pneumatiky obsahující fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I.	4. července 2007
8)	Jednosložkové pěny obsahující fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I s GWP 150 nebo vyšším, vyjma těch, které jsou vyžadovány pro splnění vnitrostátních bezpečnostních norem.	4. července 2008
9)	Aerosolové rozprašovače dodávané na trh a určené k prodeji široké veřejnosti pro zábavné a ozdobné účely, uvedené v bodě 40 přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006, a varovná akustická zařízení obsahující HFC s GWP 150 nebo vyšším.	4. července 2009
10)	Chladicí a mrazicí zařízení pro domácnost, která obsahují HFC s GWP 150 nebo vyšším.	1. ledna 2015

11)	Chladicí a mrazicí zařízení pro komerční použití (hermeticky uzavřené zařízení)	obsahující HFC s GWP 2 500 nebo vyšším	1. ledna 2020
		obsahující HFC s GWP 150 nebo vyšším	1. ledna 2022
		obsahující HFC s GWP 150 nebo vyšším	1. ledna 2024
12)	Jakékoli samostatné chladicí zařízení obsahující fluorované skleníkové plyny s GWP 150 nebo vyšším.		1. ledna 2025
13)	Stacionární chladicí zařízení, které obsahuje fluorované skleníkové plyny s GWP 2 500 nebo vyšším nebo jehož provoz je na těchto plynech závislý, s výjimkou zařízení určeného pro aplikace navržené k chlazení výrobků na teploty nižší než -50°C .		1. ledna 2020
14)	Stacionární chladicí zařízení, které obsahuje fluorované skleníkové plyny s GWP 2 500 nebo vyšším nebo jehož provoz je na těchto plynech závislý, s výjimkou zařízení určeného pro aplikace navržené k chlazení výrobků na teploty nižší než -50°C .		1. ledna 2024
15)	Sdružené centrální chladicí systémy pro komerční použití o jmenovité kapacitě 40 kW nebo vyšší, které obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I s GWP 150 nebo vyšším nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, s výjimkou primárního chladicího okruhu kaskádních systémů, kde lze použít fluorované skleníkové plyny s GWP nižším než 1 500.		1. ledna 2022
16)	Přenosné pokojové klimatizační zařízení (samostatné zařízení), které koncový uživatel může přemísťovat z místnosti do místnosti a které obsahuje HFC s GWP 150 nebo vyšším.		1. ledna 2020
17)	Přenosné pokojové a jiné samostatné klimatizační zařízení a tepelné čerpadlo, které obsahuje fluorované skleníkové plyny s GWP 150 nebo vyšším.		1. ledna 2025
18)	Stacionární dělená klimatizační zařízení a dělená tepelná čerpadla:		
	a) dělené systémy s jednou vnitřní jednotkou obsahující méně než 3 kg fluorovaných skleníkových plynů uvedených v příloze I, které obsahují fluorované skleníkové plyny uvedené v příloze I nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, s GWP 750 nebo vyšším;		1. ledna 2025
	b) dělené systémy o jmenovité kapacitě do 12 kW obsahující fluorované skleníkové plyny nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, s GWP 150 nebo vyšším, s výjimkou případů, kdy je to nezbytné pro splnění bezpečnostních norem;		1. ledna 2027

c) dělené systémy o jmenovité kapacitě vyšší než 12 kW obsahující fluorované skleníkové plyny nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, s GWP 750 nebo vyšším, s výjimkou případů, kdy je to nezbytné pro splnění bezpečnostních norem.		
19) Pěny, které obsahují fluorované skleníkové plyny s GWP 150 nebo vyšším, s výjimkou případů, v nichž jsou vyžadovány ke splnění vnitrostátních bezpečnostních norem.	Extrudovaný polystyren (XPS)	1. ledna 2020
	Jiné pěny	1. ledna 2023
20)	Technické aerosoly, které obsahují fluorované skleníkové plyny s GWP 150 nebo vyšším, s výjimkou případů, v nichž jsou vyžadovány ke splnění vnitrostátních bezpečnostních norem, nebo v případech použití v lékařských aplikacích.	1. ledna 2018
21)	Výrobky pro osobní péči (tj. pěnicí výrobky, krémy, pěny) obsahující fluorované skleníkové plyny.	1. ledna 2024
22)	Zařízení používaná pro ochlazování kůže, která obsahují fluorované skleníkové plyny nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, s GWP 150 nebo vyšším, s výjimkou použití pro lékařské účely.	1. ledna 2024
23) Instalace a výměna těchto elektrických spínacích zařízení:	a) spínací zařízení středního napětí pro primární a sekundární rozvod do 24 kV, s izolačním nebo vypínacím médiem používajícím plyny s GWP 10 nebo vyšším nebo s GWP 2 000 nebo vyšším, není-li na základě technických důvodů k dispozici žádná vhodná alternativa v rámci nižších rozsahů GWP uvedených výše;	1. ledna 2026
	b) spínací zařízení středního napětí pro primární a sekundární rozvod od více než 24 kV do 52 kV, s izolačním nebo vypínacím médiem používajícím plyny s GWP 10 nebo vyšším nebo s GWP vyšším než 2 000, nebo jejichž provoz závisí na plynech s GWP 10 nebo vyšším, není-li na základě technických důvodů k dispozici žádná vhodná alternativa v rámci nižších rozsahů GWP uvedených výše;	1. ledna 2030

	c)	spínací zařízení vysokého napětí od 52 do 145 kV a do 50 kA zkratového proudu s izolačním nebo vypínacím médiem, která používají plyny s GWP 10 nebo vyšším nebo s GWP vyšším než 2 000 nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, pokud není prokázáno, že na základě technických důvodů není k dispozici žádná vhodná alternativa v rámci výše uvedených nižších rozsahů GWP;	1. ledna 2028
	d)	spínací zařízení vysokého napětí vyšším než 145 kV nebo vyšším než 50 kA zkratového proudu s izolačním nebo vypínacím médiem, které používají plyny s GWP 10 nebo vyšším nebo s GWP vyšším než 2 000 nebo jejichž provoz je na těchto plynech závislý, pokud není prokázáno, že z technických důvodů není k dispozici žádná vhodná alternativa v rámci výše uvedených nižších rozsahů GWP.	1. ledna 2031

1. Odstavec 1 se použije na:

- a) nádoby, které nelze znovu naplnit, aniž by byly pro tento účel upraveny (na jednou použití);
- b) nádoby, které lze znovu naplnit, jsou však dováženy nebo uváděny na trh, aniž by bylo zajištěno jejich vrácení k opětovnému naplnění.

2. Důkazy uvedené v bodě 23 musí obsahovat dokumentaci prokazující, že po otevřeném nabídkovém řízení nebyla k dispozici žádná vhodná alternativa na základě technických důvodů vzhledem k prokázaným zvláštnostem žádosti, která by mohla splňovat podmínky stanovené v bodě 23. Provozovatel uchovává dokumentaci po dobu nejméně pěti let a na požádání ji zpřístupní příslušnému orgánu členského státu a Komisi.

PŘÍLOHA V

Výrobní práva pro uvádění částečně fluorovaných uhlovodíků na trh

Vypočtené úrovně výroby částečně fluorovaných uhlovodíků vyjádřené v tunách ekvivalentu CO₂ uvedené v článku 14 pro každého výrobce činí:

- a) v období od 1. ledna 2024 do 31. prosince 2028: 60 % ročního průměru jeho produkce v letech 2011–2013;
- b) v období od 1. ledna 2029 do 31. prosince 2033: 30 % ročního průměru jeho produkce v letech 2011–2013;
- c) v období od 1. ledna 2034 do 31. prosince 2035: 20 % ročního průměru jeho produkce v letech 2011–2013;
- d) v období od 1. ledna 2036 dále 15 % ročního průměru jeho produkce v letech 2011–2013.

Pro účely této přílohy se výrobou rozumí množství vyrobených částečně fluorovaných uhlovodíků snížené o množství zneškodněné technologiemi schválenými smluvními stranami protokolu a o množství zcela využitě jako vstupní surovina při výrobě jiných chemických látek, avšak včetně částečně fluorovaných uhlovodíků vzniklých jako vedlejší produkt, pokud tento vedlejší produkt není zachycen nebo pokud není tento vedlejší produkt zneškodněn výrobcem v rámci výrobního procesu nebo po něm nebo předán jinému podniku ke zneškodnění. Regenerované množství se nepovažuje za výrobu.

PŘÍLOHA VI

Způsob výpočtu celkového GWP směsi uvedené v čl. 3 odst. 1

GWP směsi se vypočítá jako vážený průměr odvozený od součtu hmotnostních zlomků jednotlivých látek vynásobených jejich GWP, pokud není uvedeno jinak, včetně látek, které nejsou fluorovanými skleníkovými plyny.

$\Sigma (\text{látka X } \%_x \text{ GWP}) + (\text{látka Y } \%_x \text{ GWP}) + \dots (\text{látka N } \%_x \text{ GWP})$, kde
% kde % je podíl na hmotnosti s tolerancí hmotnosti +/-1 %.

Například: použití vzorce u směsi plynů tvořené 60 % dimethyletheru, 10 % HFC-152a a 30 % isobutanu:

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

$$\text{Celkový GWP} = 13,9$$

Při výpočtu GWP směsí se používá GWP následujících nefluorovaných látek. U jiných látek, které v této příloze uvedeny nejsou, se použije výchozí hodnota 0.

Látka			GWP 100 ⁽¹⁴⁾
Obecný název	Průmyslové označení	Chemický vzorec	
methan		CH ₄	27,9
oxid dusný		N ₂ O	273
dimethylether		CH ₃ OCH ₃	1 ⁽¹⁵⁾
methylenchlorid		CH ₂ Cl ₂	11,2
methylchlorid		CH ₃ Cl	5,54
chloroform		CHCl ₃	20,6
ethan	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
isobutan	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⁾
isopentan	R-601a	(CH ₃) ₂ CHCH ₂ CH ₃	0 ⁽¹⁶⁾
ethoxyethan (diethylether)	R-610	CH ₃ CH ₂ OCH ₂ CH ₃	4 ⁽¹⁵⁾
methylformiát	R-611	HCOOCH ₃	11 ⁽¹⁷⁾
vodík	R-702	H ₂	6 ⁽¹⁵⁾
amoniak	R-717	NH ₃	0
ethylen	R-1150	C ₂ H ₄	4 ⁽¹⁵⁾
propen	R-1270	C ₃ H ₆	0 ⁽¹⁶⁾
cyklopentan		C ₅ H ₁₀	0 ⁽¹⁶⁾

¹⁴ Na základě šesté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu, není-li uvedeno jinak.

¹⁵ Na základě čtvrté hodnotící zprávy přijaté Mezivládním panelem pro změnu klimatu.

¹⁶ WMO et al. (2018). Vědecké posouzení poškození ozonové vrstvy, kde je hodnota uvedena jako << 1.

¹⁷ WMO et al. (2018). Scientific Assessment of Ozone Depletion (Vědecké posouzení poškozování ozonové vrstvy).

PŘÍLOHA VII

MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ A VÝPOČET REFERENČNÍCH HODNOT A KVÓT PRO UVÁDĚNÍ ČÁSTEČNĚ FLUOROVANÝCH UHLOVODÍKŮ NA TRH PODLE ČLÁNKU 17

- 1) Maximální množství HFC, které lze v daném roce uvést na trh Unie, je stanoveno následovně:

Roky	Maximální množství v tunách ekvivalentu 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 roku 2048	4 200 133

- 2) Základní hodnota pro maximální množství pro rok 2015 je stanovena následovně: 176 700 479 tun ekvivalentu CO₂.
- 3) Referenční hodnoty a kvóty pro uvádění částečně fluorovaných uhlovodíků na trh uvedené v člancích 16 a 17 se vypočítají jako souhrnná množství všech částečně fluorovaných uhlovodíků vyjádřená v tunách ekvivalentu CO₂, zaokrouhlená na nejbližší tunu.
- 4) Každý dovozce a výrobce obdrží referenční hodnoty uvedené v čl. 17 odst. 1, které se vypočítají takto:
- i) referenční hodnota pro uvádění částečně fluorovaných uhlovodíků na trh založená na ročním průměru množství částečně fluorovaných uhlovodíků zákonně uvedených na trh od 1. ledna 2015, oznámených podle článku 19 nařízení (EU) č. 517/2014 a podle článku 26 tohoto nařízení pro dostupné roky, bez zahrnutí množství částečně fluorovaných uhlovodíků pro použití uvedená v čl. 26 odst. 5 během téhož období, na základě dostupných údajů;
 - ii) pro dovozce a výrobce, kteří oznámili uvedení na trh částečně fluorovaných uhlovodíků pro použití stanovené v čl. 26 odst. 5 druhém pododstavci, referenční hodnota založená na ročním průměru množství těchto částečně fluorovaných

uhlovodíků pro toto použití, která byla v souladu s právními předpisy uvedena na trh od 1. ledna 2020 podle článku 19 nařízení (EU) č. 517/2014 a článku 26 tohoto nařízení, za dostupné roky, a to na základě dostupných údajů.

PŘÍLOHA VIII

Mechanismus přidělování uvedený v článku 17

- 1) Stanovení množství určeného k přidělení podnikům, pro které byly stanoveny referenční hodnoty podle čl. 17 odst. 1.

Každý podnik, pro který byly stanoveny referenční hodnoty, obdrží kvótu, která se vypočte takto:

- kvóta odpovídající 89 % referenční hodnoty uvedené v příloze VII bodu 4 písm. i) vynásobená maximálním množstvím pro rok, pro který je kvóta přidělena, děleno základní hodnotou 176 700 479 tun ekvivalentu CO₂¹⁸.
- dále případná kvóta odpovídající referenční hodnotě uvedené v příloze VII bodě 4 podbodě ii) vynásobená maximálním množstvím pro rok, pro který je kvóta přidělena, vydělená maximálním množstvím pro rok 2024.

V případě, že je po přidělení celkového množství kvót podle druhého pododstavce maximální množství překročeno, všechny kvóty se úměrně sníží.

- 2) Stanovení kvóty určené k přidělení podnikům, které předložily prohlášení podle čl. 17 odst. 3.

Celkový součet kvót přidělených podle bodu 1 se odečte od maximálního množství pro daný rok uvedeného v příloze VII, čímž se stanoví výše rezervy určená k přidělení podnikům, které předložily prohlášení podle čl. 17 odst. 3.

Každý podnik obdrží přiděl odpovídající poměrnému podílu na rezervě.

Poměrný podíl se vypočte vydělením čísla 100 počtem podniků, které předložily prohlášení.

- 3) Sankce stanovené v souladu s článkem 31 jsou ve výše uvedených výpočtech zohledněny.

¹⁸ Toto číslo je maximálním množstvím stanoveným pro rok 2015 na začátku postupného snižování s ohledem na brexit.

PŘÍLOHA IX

ÚDAJE OZNAMOVANÉ PODLE ČLÁNKU 26

- 1) Každý výrobce uvedený v čl. 26 odst. 1 prvním pododstavci podává zprávu o:
- a) celkovém množství každé látky uvedené v přílohách I, II a III, kterou vyrobil v Unii, včetně vedlejší produkce, s rozlišením mezi množstvími, která byla a nebyla zachycena, a určením množství, která nebyla z této produkce nebo vedlejší produkce zneškodněna, nebo pokud byla zachycena, množství zneškodněná před uvedením na trh, a to buď v zařízeních výrobce, nebo předaná jiným podnikům za účelem zneškodnění, jakož i podniku, který zneškodnění provedl;
 - b) hlavních kategoriích použití, ve kterých se látka využívá;
 - c) množstvích každé látky uvedené v přílohách I, II a III, která uvedl na trh v Unii, přičemž uvede zvlášť:
 - množství uvedená na trh za účelem použití jako vstupní suroviny, včetně množství pouze pro HFC-23, po předchozím zachycení nebo bez předchozího zachycení,
 - přímé vývozy,
 - výrobu inhalátorů odměřených dávek pro dodávání složek léčivých přípravků,
 - použití ve vojenském zařízení,
 - použití k leptání polovodičového materiálu nebo čištění komor pro chemické pokovování srážení kovových par v odvětví výroby polovodičů,
 - množství částečně fluorovaných uhlovodíků vyrobených pro použití v Unii, na něž se vztahuje výjimka podle Montrealského protokolu;
 - d) veškerých zásobách držených na začátku a na konci vykazovaného období s uvedením toho, zda byly uvedeny na trh, či nikoli.
- 2) Každý výrobce uvedený v čl. 26 odst. 1 první pododstavec podává zprávu o:
- a) celkovém množství každé látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III, které dovezl do Unie, s uvedením hlavních kategorií použití, v nichž se látka využívá, přičemž uvede zvlášť:
 - množství dovezená, nepropuštěná do volného oběhu a zpětně vyvezená ve výrobcích nebo zařízeních ze strany vykazujícího podniku,
 - množství určená ke zneškodnění s uvedením podniku, který zneškodnění provedl,
 - použití jako vstupní suroviny s odděleným uvedením množství částečně fluorovaných uhlovodíků dovezených k využití jako vstupní surovina a určením podniku využívajícího vstupní suroviny,
 - přímý vývoz s uvedením vyvážejícího podniku,

- výrobu inhalátorů odměřených dávek pro dodávku složek léčivých přípravků s uvedením výrobce,
 - použití ve vojenském zařízení, určení podniku přijímajícího množství pro toto použití,
 - použití při leptání polovodičového materiálu nebo čištění komor pro chemické pokovování srážením kovových par v odvětví výroby polovodičů s určením přijímajícího výrobce polovodičů,
 - množství částečně fluorovaných uhlovodíků obsažených v předem smíšených polyolech,
 - množství použitých, recyklovaných nebo regenerovaných částečně fluorovaných uhlovodíků,
 - množství nově vyrobených částečně fluorovaných uhlovodíků dovezených k použití, na něž se vztahuje výjimka podle Montrealského protokolu,
 - množství částečně fluorovaných uhlovodíků se vykazují zvlášť pro každou zemi původu;
- b) veškerých držených zásobách na počátku a na konci vykazovaného období s uvedením toho, zda byly uvedeny na trh, či nikoli.
- 3) Každý vývozce zmíněný v čl. 26 odst. 1 prvním pododstavci podává zprávu o množstvích každé látky uvedené v přílohách I, II a III, kterou vyvezl z Unie, a uvede, zda pochází z vlastní výroby nebo dovozu nebo zda byla zakoupena od jiných podniků v Unii.
- 4) Každý podnik uvedený v čl. 26 odst. 2 podává zprávu o:
- a) množstvích každé zneškodněné látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III včetně množství uvedených látek obsažených ve výrobcích nebo zařízeních;
 - b) zásobách každé látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III čekajících na zneškodnění, včetně množství uvedených látek obsažených ve výrobcích nebo zařízeních;
 - c) technologii použité ke zneškodnění látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III.
- 5) Každý podnik uvedený v čl. 26 odst. 3 podává zprávu o množstvích každé látky uvedené na seznamu v příloze I použitých jako vstupní surovina.
- 6) Každý podnik uvedený v čl. 26 odst. 4 podává zprávu o:
- a) kategoriích výrobků nebo zařízení uvedených na seznamu v příloze I, II a III;
 - b) počtu jednotek;
 - c) množstvích každé látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III obsažených ve výrobcích nebo zařízeních;

- d) množství částečně fluorovaných uhlovodíků, jimiž bylo naplněno dovezené zařízení, propuštěných do volného oběhu, pro něž byly částečně fluorované uhlovodíky předtím vyvezeny z Unie, a které podléhaly omezení kvóty pro uvádění na trh Unie. V takovém případě zpráva rovněž uvede vyvážející podnik a rok vývozu, jakož i podnik, který částečně fluorované uhlovodíky uvedl na trh Unie poprvé, a rok tohoto uvedení na trh.
- 7) Každý podnik uvedený v čl. 26 odst. 5 podává zprávu o množstvích každé látky, která obdržel od dovozců a výrobců za účelem zneškodnění, použití jako vstupní suroviny, přímého vývozu, inhalátorů odměřených dávek pro podávání složek léčivých přípravků, použití ve vojenském zařízení a použití při leptání polovodičového materiálu nebo čištění komor pro chemické pokovování srážením kovových par v odvětví výroby polovodičů.
- Výrobce inhalátorů odměřených dávek pro podávání složek léčivých přípravků podává zprávu o typu částečně fluorovaných uhlovodíků a použitých množstvích.
- 8) Každý podnik uvedený v čl. 26 odst. 6 podává zprávu o:
- a) množstvích každé látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III, která regeneroval;
 - b) množstvích každé látky uvedené na seznamu v příloze I, II a III, která čekají na regeneraci.

PŘÍLOHA X

Srovnávací tabulka

Nařízení (EU) č. 517/2014	Toto nařízení
Článek 1	Článek 1
Čl. 2 odst. 1	Čl. 2 odst. 1 písm. a)
Čl. 2 odst. 2	Čl. 3 odst. 4
Čl. 2 odst. 3 a 4	–
Čl. 2 odst. 5	Čl. 3 odst. 2
Čl. 2 odst. 6	Čl. 3 odst. 1
Čl. 2 odst. 7	Čl. 3 odst. 3
Čl. 2 odst. 8	Čl. 3 odst. 5
Čl. 2 odst. 9	Čl. 3 odst. 36
Čl. 2 odst. 10	Čl. 3 odst. 6
Čl. 2 odst. 11	Čl. 3 odst. 9
Čl. 2 odst. 12	Čl. 3 odst. 10
Čl. 2 odst. 13	Čl. 11 odst. 3 a příloha IV, bod 1
Čl. 2 odst. 14	Čl. 3 odst. 11
Čl. 2 odst. 15	Čl. 3 odst. 12
Čl. 2 odst. 16	Čl. 3 odst. 13
Čl. 2 odst. 17	Čl. 3 odst. 14
Čl. 2 odst. 18	Čl. 3 odst. 15
Čl. 2 odst. 19	Čl. 3 odst. 16
Čl. 2 odst. 20	Čl. 3 odst. 17
Čl. 2 odst. 21	Čl. 3 odst. 18
Čl. 2 odst. 22	Čl. 3 odst. 19
Čl. 2 odst. 23	Čl. 3 odst. 20
Čl. 2 odst. 24	Čl. 3 odst. 21

Čl. 2 odst. 25	Čl. 3 odst. 22
Čl. 2 odst. 26	Čl. 3 odst. 23
Čl. 2 odst. 27	Čl. 3 odst. 24
Čl. 2 odst. 28	–
Čl. 2 odst. 29	Čl. 3 odst. 25
Čl. 2 odst. 30	Čl. 3 odst. 26
Čl. 2 odst. 31	Čl. 3 odst. 27
Čl. 2 odst. 32	Čl. 3 odst. 28
Čl. 2 odst. 33	Čl. 3 odst. 29
Čl. 2 odst. 34	Čl. 3 odst. 30
Čl. 2 odst. 35	Čl. 3 odst. 31
Čl. 2 odst. 36	Čl. 3 odst. 32
Čl. 2 odst. 37	Čl. 3 odst. 33
Čl. 2 odst. 38	Čl. 3 odst. 34
Čl. 2 odst. 39	–
Čl. 3 odst. 1 a 2	Čl. 4 odst. 1 a 2
Čl. 3 odst. 3	Čl. 4 odst. 4
Čl. 3 odst. 4	Čl. 4 odst. 6
Článek 4	Článek 5
Článek 5	Článek 6
Článek 6	Článek 7
Čl. 7 odst. 1	Čl. 4 odst. 3
Čl. 7 odst. 2	Čl. 4 odst. 5
Čl. 8 odst. 1	Čl. 8 odst. 1
Čl. 8 odst. 2	Čl. 8 odst. 3
Čl. 8 odst. 3	Čl. 8 odst. 4
Článek 9	Článek 9

Čl. 10 odst. 1 až 4	Čl. 10 odst. 1 až 4
Čl. 10 odst. 5	–
Čl. 10 odst. 6	Čl. 10 odst. 6
Čl. 10 odst. 7	Čl. 10 odst. 7
Čl. 10 odst. 8	–
Čl. 10 odst. 9	–
Čl. 10 odst. 10	Čl. 10 odst. 8
Čl. 10 odst. 11	Čl. 10 odst. 10
Čl. 10 odst. 12	Čl. 10 odst. 5
Čl. 10 odst. 13	Čl. 10 odst. 9
Čl. 10 odst. 14	Čl. 10 odst. 11
Čl. 10 odst. 15	Čl. 10 odst. 12
Čl. 11 odst. 1	Čl. 11 odst. 1 první pododstavec
Čl. 11 odst. 2	Čl. 11 odst. 2
Čl. 11 odst. 3	Čl. 11 odst. 4
Čl. 11 odst. 4	Čl. 11 odst. 5
Čl. 11 odst. 5	Čl. 11 odst. 6
Čl. 11 odst. 6	–
Čl. 12 odst. 1 až 12	Čl. 12 odst. 1 až 12
Čl. 12 odst. 13	Čl. 12 odst. 15
Čl. 12 odst. 14	Čl. 12 odst. 16
Čl. 12 odst. 15	Čl. 12 odst. 17
Čl. 13 odst. 1 první pododstavec	Čl. 13 odst. 1
Čl. 13 odst. 1 druhý pododstavec	–
Čl. 13 odst. 2	Čl. 13 odst. 2
Čl. 13 odst. 3	–
Čl. 14 odst. 1	Čl. 19 odst. 1

Čl. 14 odst. 2 první pododstavec	Čl. 19 odst. 2 první pododstavec
Čl. 14 odst. 2 druhý pododstavec	Čl. 19 odst. 3
Čl. 14 odst. 2 třetí pododstavec	Čl. 19 odst. 2 třetí pododstavec
Čl. 14 odst. 3	Čl. 19 odst. 2 druhý pododstavec
Čl. 14 odst. 4	Čl. 19 odst. 4
Čl. 15 odst. 1 první pododstavec	–
Čl. 15 odst. 1 druhý pododstavec	Čl. 16 odst. 1 první pododstavec
Čl. 15 odst. 2	Čl. 16 odst. 2
Čl. 15 odst. 3	Čl. 16 odst. 6
Čl. 15 odst. 4	Čl. 16 odst. 4
Čl. 16 odst. 1	–
Čl. 16 odst. 2	Čl. 17 odst. 3
Čl. 16 odst. 3	Čl. 17 odst. 1
Čl. 16 odst. 4	Čl. 17 odst. 3
Čl. 16 odst. 5	Čl. 17 odst. 4
Čl. 17 odst. 1 první pododstavec	Čl. 20 odst. 1
Čl. 17 odst. 1 druhý pododstavec	Čl. 20 odst. 4
Čl. 17 odst. 1 třetí pododstavec	–
Čl. 17 odst. 2	Čl. 20 odst. 6
Čl. 17 odst. 3	–
Čl. 17 odst. 4	Čl. 20 odst. 7
Čl. 18 odst. 1	Čl. 21 odst. 1 první pododstavec
Čl. 18 odst. 2 první pododstavec	Čl. 21 odst. 2
Čl. 18 odst. 2 druhý pododstavec	–
Čl. 18 odst. 2 třetí pododstavec	Čl. 21 odst. 3
Čl. 19 odst. 1 první pododstavec	Čl. 26 odst. 1 první pododstavec
Čl. 19 odst. 2	Čl. 26 odst. 2

Čl. 19 odst. 3	Čl. 26 odst. 3
Čl. 19 odst. 4	Čl. 26 odst. 4
Čl. 19 odst. 5	Čl. 26 odst. 7
Čl. 19 odst. 6	Čl. 26 odst. 8
Čl. 19 odst. 7	Čl. 26 odst. 9 druhý pododstavec
Čl. 19 odst. 8	Čl. 20 odst. 7 druhý pododstavec
Článek 20	Článek 27
Čl. 21 odst. 1	Čl. 35 první pododstavec
Čl. 21 odst. 2 až 6	–
Článek 22	Článek 32
Článek 23	Článek 33
Článek 24	Článek 34
Článek 25	Článek 31
Článek 26	Článek 36
Článek 27	Článek 38
Příloha I	Příloha I
Příloha II	Příloha III
Příloha III	Příloha IV
Příloha IV	Příloha VI
Příloha V	Příloha VII
Příloha VI	Příloha VIII
Příloha VII	Příloha IX