



P.Z. br. 418

HRVATSKI SABOR

KLASA: 022-03/18-01/130

URBROJ: 65-18-02

Zagreb, 24. kolovoza 2018.



Hs\*\*NP\*022-03/18-01/130\*65-18-02\*\*Hs

**ZASTUPNICAMA I ZASTUPNICIMA  
HRVATSKOGA SABORA**

**PREDSJEDNICAMA I PREDSJEDNICIMA  
RADNIH TIJELA**

Na temelju članaka 178. i 192, a u svezi članka 207.a Poslovnika Hrvatskoga sabora u prilogu upućujem *Konačni prijedlog zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač*, koji je predsjedniku Hrvatskoga sabora podnijela Vlada Republike Hrvatske, aktom od 23. kolovoza 2018. godine.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila dr. sc. Tomislava Čorića, ministra zaštite okoliša i energetike, Ivu Milatića, Milu Horvata i dr. sc. Marija Šiljega, državne tajnike u Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, te Igora Čižmeka, pomoćnika ministra zaštite okoliša i energetike.

**PREDsjEDNIK**  
  
Gordan Jandeković



P.Z. br. 418

VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

Klasa: 022-03/18-11/29  
Urbroj: 50301-25/06-18-4

Zagreb, 23. kolovoza 2018.



Hs\*\*NP\*022-03/18-01/130\*50-18-01\*\*Hs

REPUBLIKA HRVATSKA  
65 - HRVATSKI SABOR  
ZAGREB, Trg Sv. Marka 6

Primljenio:	23-08-2018
Klasifikacijska oznaka:	Org. jed.
022-03/18-01/130	65
Uradžbeni broj:	Pril. Vrij.
50-18-01	/ D

PREDSJEDNIKU HRVATSKOGA SABORA

Predmet: Konačni prijedlog zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač

Na temelju članka 85. Ustava Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 85/10 - pročišćeni tekst i 5/14 - Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske) i članka 207.a Poslovnika Hrvatskoga sabora (Narodne novine, br. 81/13, 113/16, 69/17 i 29/18), Vlada Republike Hrvatske podnosi Konačni prijedlog zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač.

Za svoje predstavnike, koji će u njezino ime sudjelovati u radu Hrvatskoga sabora i njegovih radnih tijela, Vlada je odredila dr. sc. Tomislava Ćorića, ministra zaštite okoliša i energetike, Ivu Milatića, Milu Horvata i dr. sc. Marija Šiljega, državne tajnike u Ministarstvu zaštite okoliša i energetike, te Igora Čižmeka, pomoćnika ministra zaštite okoliša i energetike.



VLADA REPUBLIKE HRVATSKE

---

KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA  
O POTVRĐIVANJU IZMJENE MONTREALSKOG PROTOKOLA  
O TVARIMA KOJE OŠTEĆUJU OZONSKI OMOTAČ

---

Zagreb, kolovoz 2018.

**KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA  
O POTVRĐIVANJU IZMJENE MONTREALSKOG PROTOKOLA  
O TVARIMA KOJE OŠTEĆUJU OZONSKI OMOTAČ**

**I. USTAVNA OSNOVA ZA DONOŠENJE ZAKONA**

Ustavna osnova za donošenje Zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač, sadržana je u članku 140. stavku 1. Ustava Republike Hrvatske (Narodne novine, br. 85/10 – pročišćeni tekst i 5/14 – Odluka Ustavnog suda Republike Hrvatske).

**II. OCJENA STANJA I OSNOVNA PITANJA KOJA SE TREBAJU UREDITI ZAKONOM, TE POSLJEDICE KOJE ĆE DONOŠENJEM ZAKONA PROISTEĆI**

**a) Ocjena stanja**

Na 28. sastanku stranaka Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač (u dalnjem tekstu: Montrealski protokol) održanom u Kigaliju u Ruandi od 10. do 15. listopada 2016. godine donesen je tekst Izmjene Montrealskog protokola (u dalnjem tekstu: Kigalijska izmjena) čime se kontrolnim mjerama iz Montrealskog protokola pridodalo postupno smanjenje potrošnje i proizvodnje fluorougljikovodika (u dalnjem tekstu: HFC) koji su i pod nadzorom Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (u dalnjem tekstu: UNFCCC konvencija) i njezinog Kyotskog protokola. HFC-i su se uveli kako bi zamijenili tvari koje oštećuju ozonski omotač. To su staklenički plinovi koji imaju značajan potencijal globalnog zatopljenja (GWP – Global warming potential).

Kigalijska izmjena je doprinos i provedbi Pariškog sporazuma, usvojenog 2015. godine u Parizu s obzirom na njegove ambiciozne ciljeve da se povišenje globalne temperature zadrži na razini koja je znatno niža od  $2^{\circ}\text{C}$ , odnosno da se to povišenje nastoji zadržati do  $1,5^{\circ}\text{C}$  u odnosu na razinu u predindustrijskom razdoblju. Republika Hrvatska je potvrdila Pariški sporazum 17. ožujka 2017. godine (Narodne novine – Međunarodni ugovori, broj 3/17), koji je za nju stupio na snagu 23. lipnja 2017. godine.

Postupno smanjenje potrošnje i proizvodnje HFC-a nužno je za smanjenje doprinosa tih tvari klimatskim promjenama i sprječavanje njihova neograničenog uvođenja, osobito u zemljama u razvoju. Prema Kigalijskoj izmjeni stranke će smanjiti proizvodnju i potrošnju HFC-a, i tako omogućiti da se postupnom njihovom zamjenom s drugim tvarima do kraja stoljeća globalno zatopljenje smanji i do  $0,5^{\circ}\text{C}$ . Montrealski protokol je iznimno značajan međunarodni ugovor iz područja zaštite okoliša te je u ovom trenutku 197 država stranaka Montrealskog protokola.

Kigalijska izmjena stupaće na snagu 1. siječnja 2019. godine pod uvjetom da su države ili regionalne organizacije gospodarske integracije koje su stranke Montrealskog protokola položile najmanje dvadeset isprava o ratifikaciji, prihvatu ili odobrenju Kigalijske izmjene. Izmjene članka 4. Montrealskog protokola koje se odnose na kontrolu trgovine sa državama koje nisu stranke Montrealskog protokola i koje su utvrđene u članku I. Kigalijske

izmjene stupaju na snagu 1. siječnja 2033. godine pod uvjetom da su države ili regionalne ekonomske integracijske organizacije koje su potpisnice Montrealskog protokola položile najmanje sedamdeset isprava o ratifikaciji, prihvatu ili odobrenju Kigalijske izmjene. U slučaju da do toga datuma ovaj uvjet nije ispunjen, Kigalijska izmjena će stupiti na snagu devedesetoga dana od dana ispunjenja uvjeta.

Republika Hrvatska je temeljem notifikacije o sukcesiji postala strankom Bečke konvencije o zaštiti ozonskog omotača (u dalnjem tekstu: Bečka konvencija) te Montrealskog protokola (Narodne novine – Međunarodni ugovori, broj 12/93). Naknadno su usvojene sljedeće izmjene Montrealskog protokola koje je Republika Hrvatska potvrdila: Dopuna Montrealskog protokola usvojena u Londonu 1990. godine (Narodne novine - Međunarodni ugovori, broj 11/93), Izmjena Montrealskog protokola usvojena u Kopenhagenu 1992. godine (Narodne novine - Međunarodni ugovori, broj 8/96), Izmjena Montrealskog protokola usvojena u Montrealu 1997. godine (Narodne novine - Međunarodni ugovori, broj 10/00), Izmjena Montrealskog protokola usvojena u Pekingu 1999. godine (Narodne novine - Međunarodni ugovori, broj 12/01).

Provredba Montrealskog protokola doprinijela je ukidanju korištenja tvari koje oštećuju ozonski omotač i s tim u vezi oporavku ozonskog omotača i ublažavanju klimatskih promjena. Provredbom Montrealskog protokola smanjena je potrošnja više od 98% tvari koje oštećuju ozonski omotač. Ukinuta je proizvodnja i potrošnja klorofluorougljika (CFC) koji su korišteni najviše u rashladnim i klimatizacijskim uređajima, halona za protupožarne sustave i aparate, ugljiktetraklorida koji se koristio u laboratorijima i drugih potpuno halogeniranih CFC-a. Bez provedbe Montrealskog protokola oštećenje ozonskog omotača bilo bi deset puta veće nego što je danas, što bi izazvalo dalekosežne posljedice na zdravlje ljudi i na okoliš. Njegovom provedbom je ujedno postignuto smanjenje učinka globalnog zatopljenja i promjene klime. Zahvaljujući Montrealskom protokolu smanjeno je više od 125 milijardi tona CO<sub>2</sub>.

Države stranke Montrealskog protokola redovito na svojim sastancima donose odluke koje direktno utječu na očuvanje ljudskog zdravlja i okoliša štiteći od prekomjernog ultraljubičastog sunčevog zračenja ukidanjem proizvodnje i potrošnje tvari koje oštećuju ozonski omotač.

Sve države stranke Montrealskog protokola, kako bi mogle početi primjenjivati Kigalijsku izmjenu, moraju unaprijediti svoje tehnologije i pronaći nove alternativne tehnologije koje će na adekvatan način zamijeniti dosadašnju tehnologiju. Vodeći se iskustvima iz prošlosti, nakon svake izmjene Montrealskog protokola, države stranke bile su predvodnice i primjer koji je pratio ostatak svijeta. Razvijanje novih tehnologija koje ne utječu na oštećenje ozonskog omotača i promjenu klime omogućit će postupno smanjivanje i naposljetku ukidanje potrošnje HFC-a.

Usvajanjem Kigalijske izmjene, Montrealski protokol je preuzeo glavnu ulogu i obvezu postupnog smanjivanja HFC-a kako bi omogućio put ka potpunom oporavku ozonskog omotača i smanjenju klimatskih promjena. Stupanjem na snagu Kigalijske izmjene, države u razvoju, u smislu članka 5. Montrealskog protokola imat će pristup financijskoj i tehničkoj podršci te nizu drugih pogodnosti kako bi uspješno provele sve odredbe doneSene Kigalijskom izmjenom.

Za provedbu Montrealskog protokola nadležno je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike koje provodi niz aktivnosti vezanih uz zaštitu ozonskog omotača. Temeljem Nacionalnog programa za ukidanje potrošnje tvari koje oštećuju ozonski omotač uspješno je završeno više od 15 projekata. Tim projektima je ukinuta potrošnja klorofluorougljika (CFC), halona i metil bromida koji se u Republici Hrvatskoj koristio u proizvodnji presadnica duhana. Pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji došlo je do potpunog ukidanja potrošnje klorofluorougljikovodika (HCFC) što je 26 godina prije roka određenog Montrealskim protokolom. Republika Hrvatska, kao stranka UNFCCC konvencije (Narodne novine – Međunarodni ugovori, broj 2/96), Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Narodne novine – Međunarodni ugovori, broj 5/07), Izmjene iz Dohe Kyotskog protokola uz Okvirnu konvenciju Ujedinjenih naroda o promjeni klime (Narodne novine – Međunarodni ugovori, broj 6/15) i Pariškog sporazuma (Narodne novine - Međunarodni ugovori, broj 3/17) provodi mjere smanjenja emisija stakleničkih plinova u atmosferi, koje uključuju i fluorirane stakleničke plinove.

Dokument Europske komisije „Plan puta za prelazak na konkurentnu niskougljičnu ekonomiju do 2050. godine“, usvojen 2012. godine, pored smanjenja drugih stakleničkih plinova, ima i plan dostizanja dugoročnih ciljeva smanjenja i fluoriranih stakleničkih plinova za 70% do 2030. godine te oko 78% do 2050. godine u odnosu na baznu 1990. godinu na troškovno najučinkovitiji način.

U okviru klimatske i energetske politike Europske unije do 2030. godine utvrđen je ambiciozan cilj smanjenja emisija stakleničkih plinova za najmanje 40% do 2030. godine u odnosu na 1990. godinu na razini domaćeg gospodarstva te ciljevi u pogledu povećanja udjela energije iz obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti.

Provedba okvira klimatske i energetske politike Europske unije do 2030. godine prioritet je u nastavku rada nakon Pariškog sporazuma. Budući da se smatra da bi svaka tehnologija upotrijebljena kao zamjena za fluorougljikovodike radi ostvarivanja ciljeva Kigalijske izmjene trebala biti energetska učinkovita barem kao i zamijenjena tehnologija, predviđeno postupno ukidanje fluorougljikovodika u skladu je s klimatskom i energetskom politikom Europske unije. Nadalje, očekuje se da će redizajn sustava za hlađenje i klimatizaciju, potaknut nužnom zamjenom rashladnih sredstava, dovesti do znatnih poboljšanja energetske učinkovitosti, što bi predstavljalo pozitivan doprinos ostvarenju ciljeva.

Donošenjem Uredbe (EU) br. 517/2014 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. travnja 2014. o fluoriranim stakleničkim plinovima i stavljanju van snage Uredbe (EZ) br. 842/2006 (u dalnjem tekstu: Uredba (EU) br. 517/2014) Europska unija je propisala postupno ukidanje HFC-a na domaćoj razini koje je sad dogovoren u okviru Montrealskog protokola, odnosno Kigalijske izmjene. Uredba (EU) br. 517/2014 se primjenjuje od 1. siječnja 2015. godine u državama članicama Europske unije.

Uredba (EU) br. 517/2014 sadrži mjere koje imaju za cilj smanjiti emisije fluoriranih stakleničkih plinova do 2030. godine na 2/3 današnje razine spomenutih plinova u Europskoj uniji, što ujedno predstavlja važan korak u postizanju dugoročnih ciljeva smanjenja stakleničkih plinova u okviru klimatske politike Europske unije. Provedba postupnog ukidanja u Europskoj uniji započela je 2015. godine zamrzavanjem potrošnje, a do prvog smanjenja došlo je 2016. godine. Postojećim mehanizmima provedbe Europska unija će ispuniti svoje obveze na temelju Montrealskog protokola do 2030. godine kad nastupa posljednja faza smanjenja potrošnje na temelju važeće Uredbe. Vremenski plan postupnog ukidanja stroži je

od budućih kontrolnih mjera na temelju Montrealskog protokola, što uključuje i Kigalijsku izmjenu.

Donošenjem Odluke Vijeća (EU) 2017/1541 od 17. srpnja 2017. o sklapanju, u ime Europske unije, Kigalijske izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač (SL EU L 236, 14.9.2017.) ispunjeni su uvjeti da Europska unija postane strankom Kigalijske izmjene, polaganjem odgovarajuće isprave kod depozitara – glavnog tajnika Ujedinjenih naroda.

### **b) Osnovna pitanja koja se trebaju urediti zakonom**

Ovim se Zakonom potvrđuje Kigalijska izmjena, kako bi njezine odredbe u smislu članka 141. Ustava Republike Hrvatske postale dio unutarnjeg pravnog poretku Republike Hrvatske.

Kigalijska izmjena sastoji se od 5 članaka, koji nose sljedeće nazive: Izmjena (članak I.), Povezanost s izmjenom iz 1999. godine (članak II.), Povezanost s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama i njezinim Kyotskim protokolom (članak III.), Stupanje na snagu (članak IV.) i Privremena primjena (članak V.).

U skladu s Montrealskim protokolom države stranke poduzet će sve odgovarajuće mjere kako bi se značajno smanjile emisije te proizvodnja i potrošnja HFC-a smanjilo stavljanje na tržište uređaja i opreme koji sadrže ove radne tvari ili o njima ovise, povećala energetska učinkovitost i korištenje zamjenskih tehnologija koje ne oštećuju ozonski omotač i ne utječu na promjenu klime, pa u tom smislu ovaj Zakon predstavlja doprinos ostvarenju tih ciljeva.

Kigalijskom izmjenom utvrđuju se obveze postupnog ukidanja HFC-a za države stranke Montrealskog protokola. Uz to, njome su načinjene daljnje izmjene teksta Montrealskog protokola koje će se provoditi u razdoblju postupnog ukidanja HFC-a.

Prema Kigalijskoj izmjeni, članku I., države su podijeljene u tri skupine s različitim rokovima za smanjenje i konačno ukidanje uporabe HFC-a. U skladu s tim razvijene države, uključujući sve države članice Europske unije i SAD-a, obvezale su se postupno smanjiti uporabu HFC-a, počevši s 10% smanjenja od 2019. godine i dosegnuti 85% do 2036. godine. U ovoj skupini je i Republika Hrvatska koje ne proizvodi HFC-e te potrebe tržišta zadovoljava uvozom ovih tvari. Potrošnja ovih tvari izražava se u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, ako se koriste HFC-i s nižim GWP-om mogu se koristiti veće količine. Do 1. siječnja 2019. godine razvijene države moraju uspostaviti sustav izdavanja dozvola za uvoz i izvoz novih, uporabljenih, oporabljenih i obnovljenih HFC-a. Države u razvoju imaju odgodu za uspostavu ovoga sustava do početka 2021. godine. Trgovina s državama koje nisu potvrdile Kigalijsku izmjenu zabranjuje se od 2033. godine. Svaka stranka Kigalijske izmjene dostavlja statističke podatke o svojim godišnjim emisijama HFC-a (HFC-23) čiji GWP je izuzetno visok i iznosi 14.800.

Dvije skupine država u razvoju zamrznut će uporabu HFC-a do 2024. ili 2028. godine i tada postupno smanjivati njihovu uporabu. Dok Kina ima rok za zamrzavanje potrošnje do 2024. godine, Indija, Iran, Irak, Pakistan i zaljevske države (Bahrein, Kuvajt, Oman, Katar, Saudijska Arabija i Ujedinjeni Arapski Emirati) imat će ovaj kasniji rok. Najveći svjetski proizvođači HFC-a su Indija i Kina, a uporaba tih plinova već se smanjuje u brojnim razvijenim državama uključujući i EU.

### c) Posljedice koje će donošenjem zakona proisteći

Hrvatski sabor je 2017. godine donio Zakon o provedbi Uredbe (EU) br. 517/2014 (Narodne novine, broj 61/17), koji je stupio na snagu 30. lipnja 2017. godine, čime je u Republici Hrvatskoj uspostavljen pravni i institucionalni okvir za provedbu zahtjeva prema Kigalijskoj izmjeni te se njezinim potvrđivanjem ne stavljuju nove obveze pred Republiku Hrvatsku. Time su ostvarene pretpostavke za ispunjavanje obveza koje će proizaći iz predloženog Prijedloga zakona čime će se doprinijeti krajnjem cilju, smanjivanju emisija fluoriranih stakleničkih plinova u atmosferi, a poradi smanjenja klimatskih promjena i utjecaja na zdravlje ljudi kako u Republici Hrvatskoj tako i državama u regiji.

## III. OCJENA I IZVORI POTREBNIH SREDSTAVA ZA PROVOĐENJE ZAKONA

Za provedbu ovoga Zakona nije potrebno osigurati dodatna finansijska sredstva iz državnog proračuna Republike Hrvatske.

## IV. ZAKONI KOJIMA SE POTVRĐUJU MEĐUNARODNI UGOVORI

Temelj za donošenje ovoga Zakona nalazi se u članku 207.a Poslovnika Hrvatskoga sabora (Narodne novine, br. 81/13, 113/16, 69/17 i 29/18), prema kojem se zakoni kojima se, u skladu s Ustavom Republike Hrvatske potvrđuju međunarodni ugovori donose u pravilu u jednom čitanju, a postupak donošenja pokreće se podnošenjem konačnog prijedloga zakona o potvrđivanju međunarodnog ugovora.

**KONAČNI PRIJEDLOG ZAKONA O POTVRĐIVANJU IZMJENE  
MONTREALSKOG PROTOKOLA O TVARIMA KOJE OŠTEĆUJU OZONSKI  
OMOTAČ**

**Članak 1.**

Potvrđuje se Izmjena Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač, usvojena u Kigaliju 15. listopada 2016. godine Odlukom XXVIII/1 na 28. sastanku stranaka Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač, u izvorniku na arapskom, kineskom, engleskom, francuskom, ruskom i španjolskom jeziku.

**Članak 2.**

Tekst Izmjene Montrealskog protokola iz članka 1. ovoga Zakona, u izvorniku na engleskom jeziku i u prijevodu na hrvatski jezik, glasi:

## **Izmjena Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač**

### **Članak I.: Izmjena**

#### **Članak 1. stavak 4.**

U članku 1. stavku 4. Protokola riječi:

„Prilogu C ili Prilogu E” zamjenjuju se sljedećim:

„Prilogu C, Prilogu E ili Prilogu F”

#### **Članak 2. stavak 5.**

U članku 2. stavku 5. Protokola riječi:

„i Članak 2H” zamjenjuju se sljedećim:

„članci 2H i 2J”

#### **Članak 2. stavak 8. podstavak (a), stavak 9. podstavak (a) i stavak 11.**

U članku 2. stavku 8. podstavku (a) i stavku 11. Protokola riječi:

„člancima od 2A. do 2I.” zamjenjuju se sljedećim:

„člancima od 2A do 2J”.

Na kraj članka 2. stavka 8. podstavka (a) Protokola dodaju se sljedeće riječi:

„Svaki takav sporazum može se proširiti tako da uključuje obveze o potrošnji ili proizvodnji u skladu s člankom 2J uz uvjet da ukupna kombinirana izračunana razina potrošnje ili proizvodnje predmetnih stranaka ne prelazi razine propisane člankom 2J.”

U članku 2. stavku 9. podstavku (a) podtočki i. Protokola nakon riječi:

„trebaju biti;”

briše se:

„i”.

Članak 2. stavak 9. podstavak (a) podtočka ii. Protokola postaje podstavak (a) podtočka iii.

Iza članka 2. stavka 9. podstavka (a) podtočke i. Protokola kao podstavak (a) podtočka ii. dodaje se sljedeće:

„Trebalo bi izvršiti prilagodbe potencijala globalnog zatopljenja navedenih u Prilogu A, skupini I., Prilogu C i Prilogu F i, ako treba, utvrditi kakve to prilagodbe trebaju biti te”

#### **Članak 2J**

Sljedeći članak umeće se iza članka 2I Protokola:

„Članak 2J: Fluorouglikovodici

1. Svaka stranka osigurava da u razdoblju od dvanaest mjeseci počevši od 1. siječnja 2019. te u svakom sljedećem dvanaestomjesečnom razdoblju njezina izračunana razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F, izražena u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, ne prelazi postotak, utvrđen za odgovarajući raspon godina naveden u podstavcima od (a) do (e) u nastavku, godišnjeg prosjeka njezinih izračunanih razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2011., 2012. i 2013., uvećanu za 15 % njezine

izračunane razine potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u članku 2F stavku 1., izraženo u ekvivalentu CO<sub>2</sub>:

(a)

- (a) od 2019. do 2023.: 90 %;
- (b) od 2024. do 2028.: 60 %;
- (c) od 2029. do 2033.: 30 %;
- (d) od 2034. do 2035.: 20 %;
- (e) 2036. i poslije: 15 %.

2. Ne dovodeći u pitanje stavak 1. ovog članka, stranke mogu odlučiti da stranka osigurava, u dvanaestomjesečnom razdoblju počevši od 1. siječnja 2020. te u svakom sljedećem dvanaestomjesečnom razdoblju, da njezina izračunana razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F, izražena u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, ne prelazi postotak, utvrđen za odgovarajući raspon godina naveden u podstavcima od (a) do (e) u nastavku, godišnjeg prosjeka njezinih izračunanih razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2011., 2012. i 2013., uvećanu za 25 % njezine izračunane razine potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u članku 2F stavku 1., izraženo u ekvivalentu CO<sub>2</sub>:
  - (a) od 2020. do 2024.: 95 %;
  - (b) od 2025. do 2028.: 65 %;
  - (c) od 2029. do 2033.: 30 %;
  - (d) od 2034. do 2035.: 20 %;
  - (e) 2036. i poslije: 15 %.
3. Svaka stranka koja proizvodi kontrolirane tvari iz Priloga F osigurava da u dvanaestomjesečnom razdoblju počevši od 1. siječnja 2019. te u svakom sljedećem dvanaestomjesečnom razdoblju njezina izračunana razina proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F, izražena u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, ne prelazi postotak, utvrđen za odgovarajući raspon godina naveden u podstavcima od (a) do (e) u nastavku, godišnjeg prosjeka njezinih izračunanih razina proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2011., 2012. i 2013., uvećan za 15 % njezine izračunane razine proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u članku 2F stavku 2., izraženo u ekvivalentu CO<sub>2</sub>:
  - (a) od 2019. do 2023.: 90 %;
  - (b) od 2024. do 2028.: 60 %;
  - (c) od 2029. do 2033.: 30 %;
  - (d) od 2034. do 2035.: 20 %;
  - (e) 2036. i poslije: 15 %.
4. Ne dovodeći u pitanje stavak 3. ovog članka, stranke mogu odlučiti da stranka koja proizvodi kontrolirane tvari iz Priloga F osigurava da, u dvanaestomjesečnom razdoblju počevši od 1. siječnja 2020. te u svakom sljedećem dvanaestomjesečnom razdoblju, njezina izračunana razina proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F, izražena u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, ne prelazi postotak, utvrđen za odgovarajući raspon godina naveden u podstavcima od (a) do (e) u nastavku, godišnjeg prosjeka izračunanih razina njezine proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2011., 2012. i 2013., uvećan za 25 % njezine izračunane razine proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u članku 2F stavku 2., izraženo u ekvivalentu CO<sub>2</sub>:
  - (a) od 2020. do 2024.: 95 %;
  - (b) od 2025. do 2028.: 65 %;
  - (c) od 2029. do 2033.: 30 %;
  - (d) od 2034. do 2035.: 20 %;

- (e) 2036. i poslije: 15 %.
5. Stavci od 1. do 4. ovog članka primjenjuju se uvijek, osim ako stranke odluče odobriti razinu proizvodnje ili potrošnje koja je potrebna da bi se udovoljilo primjenama za koje su se sporazumjele da su izuzete primjene.
  6. Svaka stranka koja proizvodi tvari iz Priloga C, skupine I. ili Priloga F osigurava da se u dvanaestomjesečnom razdoblju počevši od 1. siječnja 2020. te u svakom sljedećem dvanaestomjesečnom razdoblju njezine emisije tvari iz Priloga F, skupine II. nastale u svakom proizvodnom objektu koji proizvodi tvari iz Priloga C, skupine I. ili Priloga F uništavaju u mjeri u kojoj je to moguće primjenom tehnologije koje su stranke odobrile u istom dvanaestomjesečnom razdoblju.
  7. Svaka stranka osigurava da se svako uništenje tvari iz Priloga F, skupine II. nastalih u objektima koji proizvode tvari iz Priloga C, skupine I. ili Priloga F provodi jedino primjenom tehnologija koje su stranke odobrile.”

#### *Članak 3.*

Preambulu članka 3. Protokola trebalo bi zamijeniti sljedećim:

„1. Za potrebe članaka 2., od 2A do 2J te 5. svaka stranka za svaku skupinu tvari iz Priloga A, Priloga B, Priloga C, Priloga E ili Priloga F utvrđuje izračunane razine:”

Točka sa zarezom na kraju članka 3. podstavka (a) podtočke i. Protokola zamjenjuje se sljedećim:

„, osim ako je drugačije navedeno u stavku 2.;”

Sljedeći tekst dodaje se na kraj članka 3. Protokola:

„; i

(d) emisija tvari iz Priloga F, skupine II. nastalih u svakom objektu koji proizvodi tvari iz Priloga C, skupine I. ili Priloga F uključivanjem, među ostalim, količina emitiranih iz oštećene opreme, procesnih odušnika i uređaja za uništenje, ali isključujući količine uhvaćene za upotrebu, uništavanje ili skladištenje.

2. Pri izračunu razina, izraženih u ekvivalentu CO<sub>2</sub>, proizvodnje, potrošnje, uvoza, izvoza i emisija tvari iz Priloga C, skupine I. i Priloga F za potrebe članka 2J, članka 2. stavka 5.a i članka 3. stavka 1. podstavka (d) svaka stranka primjenjuje potencijale globalnog zatopljenja tih tvari navedene u Prilogu A, skupini I., Prilogu C i Prilogu F.”

#### *Članak 4. stavak 1.f*

Sljedeći stavak umeće se iza članka 4. stavka 1.e Protokola:

„1.f Nakon stupanja na snagu ovog stavka svaka stranka zabranjuje uvoz kontroliranih tvari iz Priloga F iz država koje nisu stranke ovoga Protokola.”

#### *Članak 4. stavak 2.f*

Iza članka 4. stavka 2.e Protokola umeće se sljedeći stavak:

„2.f Nakon stupanja na snagu ovog stavka svaka stranka zabranjuje izvoz kontroliranih tvari iz Priloga F u države koje nisu stranke ovoga Protokola.”

#### *Članak 4. stavci 5., 6. i 7.*

U članku 4. stavcima 5., 6. i 7. Protokola riječi:

„dodataka A, B, C i E” zamjenjuju se s:

„priloga A, B, C, E i F”.

#### *Članak 4. stavak 8.*

U članku 4. stavku 8. Protokola riječi:

„člancima 2A. do 2I.” zamjenjuju se s:

„člancima od 2A do 2J”.

### *Članak 4B*

Iza članka 4B stavka 2. Protokola umeće se sljedeći stavak:

„2.a Svaka stranka do 1. siječnja 2019. ili u roku od tri mjeseca od stupanja na snagu ovog stavka, ovisno o tome što je kasnije, uspostavlja i provodi sustav za izdavanje dozvola za uvoz i izvoz novih, uporabljenih, oporabljenih i obnovljenih kontroliranih tvari iz Priloga F. Svaka stranka koja djeluje u skladu s člankom 5. stavkom 1., a utvrdi da nije u mogućnosti uspostaviti i provesti takav sustav do 1. siječnja 2019., može odgoditi navedene mjere do 1. siječnja 2021.”

### *Članak 5.*

U članku 5. stavku 4. Protokola riječ:

„2I”

zamjenjuje se riječju:

„2J”

U članku 5. stavnima 5. i 6. Protokola riječi:

„članku 2I”

zamjenjuju se riječima:

„člancima 2I i 2J”.

U članku 5. stavku 5. Protokola riječi:

„sve mjere kontrole” glase:

„sa svim mjerama kontrole”.

Iza članka 5. stavka 8.b Protokola umeće se sljedeći stavak:

„8.c

(a) Svaka stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka, podložno izmjenama mjera nadzora iz članka 2J u skladu s člankom 2. stavkom 9., ima pravo odgoditi udovoljavanje tim mjerama kontrole utvrđenima u članku 2J stavku 1. podstavcima od (a) do (e) te članku 2J stavku 3. podstavcima od (a) do (e) te izmijeniti predmetne mjere kako slijedi:

- (i) od 2024. do 2028.: 100 %;
- (ii) od 2029. do 2034.: 90 %;
- (iii) od 2035. do 2039.: 70 %;
- (iv) od 2040. do 2044.: 50 %;
- (v) 2045. i poslije: 20 %.

(b) Ne dovodeći u pitanje prethodno navedeni podstavak (a) stranke mogu odlučiti da stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka, podložno izmjenama mjera kontrole iz članka 2J u skladu s člankom 2. stavkom 9., ima pravo odgoditi udovoljavanju mjerama kontrole utvrđenima u članku 2J stavku 1. podstavcima od (a) do (e) te članku 2J stavku 3. podstavcima od (a) do (e) te izmijeniti predmetne mjere kako slijedi:

- (i) od 2028. do 2031.: 100 %;
- (ii) od 2032. do 2036.: 90 %;
- (iii) od 2037. do 2041.: 80 %;
- (iv) od 2042. do 2046.: 70 %;
- (v) 2047. i poslije: 15 %;

(c) Svaka stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka za potrebe izračuna osnovne potrošnje iz članka 2J ima pravo upotrijebiti prosjek izračunanih razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2020., 2021. i 2022. uvećan za 65 % osnovne potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u stavku 8.b ovog članka.

- (d) Ne dovodeći u pitanje prethodno navedeni podstavak (c) stranke mogu odlučiti da stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka za potrebe izračuna osnovne potrošnje iz članka 2J ima pravo upotrijebiti prosjek izračunanih razina potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2024., 2025. i 2026. uvećan za 65 % osnovne potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u stavku 8.b ovog članka.
- (e) Svaka stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka i proizvodi kontrolirane tvari iz Priloga F za potrebe izračuna osnovne proizvodnje iz članka 2J ima pravo upotrijebiti prosjek izračunanih razina proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2020., 2021. i 2022. uvećan za 65 % osnovne potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u stavku 8.b ovog članka.
- (f) Ne dovodeći u pitanje prethodno navedeni podstavak (e) stranke mogu odlučiti da stranka koja djeluje u skladu sa stavkom 1. ovog članka i proizvodi kontrolirane tvari iz Priloga F za potrebe izračuna osnovne proizvodnje iz članka 2J ima pravo upotrijebiti prosjek izračunanih razina proizvodnje kontroliranih tvari iz Priloga F za 2024., 2025. i 2026. uvećan za 65 % osnovne potrošnje kontroliranih tvari iz Priloga C, skupine I., kako je utvrđeno u stavku 8.b ovog članka.
- (g) Podstavci od (a) do (f) ovog stavka primijenit će se na izračunane razine proizvodnje i potrošnje osim u mjeri u kojoj se izuzeće za visoku temperaturu okoline primjenjuje na temelju kriterija o kojima su odlučile stranke.”

#### *Članak 6.*

U članku 6. Protokola riječi:

„člancima od 2A. do 2I.” zamjenjuju se s:

„člancima od 2A do 2J”.

#### *Članak 7. stavci 2., 3. i 3.b*

U članku 7. stavku 2. Protokolaiza „iz Dodatka E, za godinu 1991.” umeće se sljedeće:

„- iz Priloga F, za godine od 2011. do 2013., osim što stranke koje djeluju u skladu s člankom 5. stavkom 1. takve podatke dostavljaju za godine od 2020. do 2022., ali one stranke koje djeluju u skladu s člankom 5. stavkom 1. na koje se primjenjuje članak 5. stavak 8.c podstavci od (d) do (f) takve podatke dostavljaju za godine od 2024. do 2026.;”

U članku 7. stavcima 2. i 3. Protokola riječi:

„C i E”

zamjenjuju se riječima:

„C, E i F”.

U članku 7. Protokola nakon stavka 3.a umeće se sljedeći stavak:

„3.b Svaka stranka Tajništvu dostavlja statističke podatke o svojim godišnjim emisijama kontroliranih tvari iz Priloga F, skupine II. po objektu u skladu s člankom 3. stavkom 1. podstavkom (d) Protokola.”

#### *Članak 7. stavak 4.*

U članku 7. stavku 4. Protokolaiza riječi:

„statističkim podacima o” i „dostave podatke o” dodaje se:

„proizvodnji,”

**Članak 10. stavak 1.**

U članku 10. stavku 1. Protokola riječi:

„i članka 2I.”

zamjenjuju se riječima:

„ članka 21 i članka 2J”.

Na kraj članka 10. stavka 1. Protokola umeće se sljedeće:

„Ako stranka koja djeluje u skladu s člankom 5. stavkom 1. odluči iskoristiti sredstva iz bilo kojeg drugog financijskog mehanizma što bi moglo rezultirati pokrićem bilo kojeg dijela dogovorenih povećanih troškova, za taj se dio ne izdvajaju sredstva iz financijskog mehanizma u skladu s člankom 10. ovog Protokola.”

**Članak 17.**

U članku 17. Protokola riječi:

„člancima 2A. do 2I.” zamjenjuju se s:

„člancima od 2A do 2J”.

***Prilog A***

Sljedeća tablica zamjenjuje tablicu za skupinu I. iz Priloga A Protokolu:

Skupina	Tvar	Potencijal oštećenja ozonskog omotača*	Potencijal 100-godišnjeg globalnog zatopljenja
<i>Skupina I.</i>			
CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11)	1,0	4,750
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	1,0	10,900
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0,8	6,130
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1,0	10,000
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0,6	7,370

***Prilog C i Prilog F***

Sljedeća tablica zamjenjuje tablicu za skupinu I. iz Priloga C Protokolu:

Skupina	Tvar	Broj izomera	Potencijal oštećenja ozonskog omotača*	Potencijal 100-godišnjeg globalnog zatopljenja***
<i>Skupina I.</i>				
CHFCl <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0,04	151
CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0,055	1810
CHFCI	(HCFC-31)	1	0,02	
C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0,01-0,04	
C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0,02-0,08	
C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0,02-0,06	77
CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	—	0,02	
C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0,02-0,04	609
CHFCICF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	—	0,022	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0,007-0,05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0,008-0,05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0,02-0,06	
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0,005-0,07	
CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	—	0,11	725

C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0,008-0,07	
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	—	0,065	2310
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl	(HCFC-151)	2	0,003-0,005	
C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0,015-0,07	
C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0,01-0,09	
C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0,01-0,08	
C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0,01-0,09	
C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0,02-0,07	
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	—	0,025	122
CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**	—	0,033	595
C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0,02-0,10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0,05-0,09	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232)	16	0,008-0,10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233)	18	0,007-0,23	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234)	16	0,01-0,28	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235)	9	0,03-0,52	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>	(HCFC-241)	12	0,004-0,09	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242)	18	0,005-0,13	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243)	18	0,007-0,12	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244)	12	0,009-0,14	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-251)	12	0,001-0,01	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252)	16	0,005-0,04	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253)	12	0,003-0,03	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-261)	9	0,002-0,02	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262)	9	0,002-0,02	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl	(HCFC-271)	5	0,001-0,03	

\* Ako je naveden raspon ODP-a, najviša vrijednost u tom rasponu upotrebljava se za potrebe Protokola. ODP-ovi navedeni u obliku jedne vrijednosti utvrđeni su iz izračuna na temelju laboratorijskih mjerjenja. Oni navedeni u obliku raspona temelje se na procjenama i manje su pouzdani. Raspon se odnosi na izomersku skupinu. Gornja vrijednost procijenjeni je ODP izomera s najvišim ODP-om, a niža vrijednost procijenjeni je ODP izomera s najnižim ODP-om.

\*\* Predstavlja komercijalno najodrživije tvari s navedenim vrijednostima ODP-a koje se primjenjuju za potrebe Protokola.

\*\*\* Za tvari za koje nije naveden potencijal globalnog zatopljenja zadana vrijednost 0 primjenjuje se do uključivanja vrijednosti potencijala globalnog zatopljenja primjenom postupka predviđenog člankom 2. stavkom 9. podstavkom (a) podtočkom ii.

Iza Priloga E Protokolu treba dodati sljedeći Prilog:

„Prilog F: Kontrolirane tvari

Skupina	Tvar	Potencijal 100-godišnjeg globalnog zatopljenja
<i>Skupina I.</i>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1,100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1,430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1,030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794
CF <sub>3</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3,220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1,340
CHF <sub>2</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1,370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9,810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHFCHFCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1,640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675

<chem>CHF2CF3</chem>	HFC-125	3,500
<chem>CH3CF3</chem>	HFC-143a	4,470
<chem>CH3F</chem>	HFC-41	92
<chem>CH2FCH2F</chem>	HFC-152	53
<chem>CH3CHF2</chem>	HFC-152a	124
<i>Skupina II.</i>		
<chem>CHF3</chem>	HFC-23	14,800

#### ***Članak II.: Povezanost s izmjenom iz 1999. godine***

Niti jedna država ni regionalna organizacija gospodarske integracije ne smije položiti ispravu o ratifikaciji, prihvatu, odobrenju ili pristupanju ovoj Izmjeni ako prethodno, ili istodobno, nije položila takvu ispravu za Izmjenu donesenu na 11. sastanku stranaka u Pekingu, 3. prosinca 1999. godine.

#### ***Članak III.: Povezanost s Okvirnom konvencijom Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama i njezinim Kyotskim protokolom***

Cilj ove Izmjene nije isključivanje fluorouglikovodika iz područja primjene obveza iz članaka 4. i 12. Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o klimatskim promjenama ni iz članaka 2., 5., 7. i 10. Kyotskog protokola.

#### ***Članak IV.: Stupanje na snagu***

1. Osim kako je navedeno u stavku 2. u nastavku, ova Izmjena stupa na snagu 1. siječnja 2019. godine pod uvjetom da su države ili regionalne organizacije gospodarske integracije koje su stranke Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač položile najmanje dvadeset isprava o ratifikaciji, prihvatu ili odobrenju Izmjene. U slučaju da do tog datuma ovaj uvjet nije ispunjen, Izmjena će stupiti na snagu devedesetoga dana od dana ispunjenja uvjeta.

2. Izmjene članka 4. Protokola koje se odnose na kontrolu trgovine sa zemljama koje nisu stranke Protokola i koje su utvrđene u članku I. ove Izmjene stupaju na snagu 1. siječnja 2033. pod uvjetom da su države ili regionalne ekonomske integracijske organizacije koje su potpisnice Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač položile najmanje sedamdeset isprava o ratifikaciji, prihvatu ili odobrenju Izmjene. U slučaju da do tog datuma ovaj uvjet nije ispunjen, Izmjena će stupiti na snagu devedesetoga dana od dana ispunjenja uvjeta.

3. Za potrebe prethodno navedenih stavaka 1. i 2., bilo koja isprava koju je položila organizacija regionalne ekonomske integracije neće se smatrati dodatkom onima koje su položile države članice takve organizacije.

4. Nakon stupanja na snagu ove Izmjene, kako je utvrđeno u stavnima 1. i 2., ona će za svaku drugu stranku Protokola stupiti na snagu devedesetoga dana od dana polaganja njezine isprave o ratifikaciji, prihvatu ili odobrenju.

#### ***Članak V.: Privremena primjena***

Svaka stranka može se, u bilo kojem trenutku prije stupanja na snagu ove Izmjene, izjasniti da će privremeno primjenjivati bilo koju od mjera kontrole utvrđenih u članku 2J te odgovarajuće obveze u pogledu izvješćivanja iz članka 7., do stupanja Izmjene na snagu.

## **Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer**

### **Article I: Amendment**

#### *Article 1, paragraph 4*

In paragraph 4 of Article 1 of the Protocol, for the words:

“Annex C or Annex E”

there shall be substituted:

“Annex C, Annex E or Annex F”

#### *Article 2, paragraph 5*

In paragraph 5 of Article 2 of the Protocol, for the words:

“and Article 2H”

there shall be substituted:

“Articles 2H and 2J”

#### *Article 2, paragraphs 8 (a), 9 (a) and 11*

In paragraphs 8 (a) and 11 of Article 2 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

The following words shall be added at the end of subparagraph (a) of paragraph 8 of Article 2 of the Protocol:

“Any such agreement may be extended to include obligations respecting consumption or production under Article 2J provided that the total combined calculated level of consumption or production of the Parties concerned does not exceed the levels required by Article 2J.”

In subparagraph (a) (i) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol, after the second use of the words:

“should be;”

there shall be deleted:

“and”

Subparagraph (a) (ii) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol shall be renumbered as subparagraph (a) (iii).

The following shall be added as subparagraph (a) (ii) after subparagraph (a) (i) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol:

“Adjustments to the global warming potentials specified in Group I of Annex A, Annex C and Annex F should be made and, if so, what the adjustments should be; and”

#### *Article 2J*

The following Article shall be inserted after Article 2I of the Protocol:

“Article 2J: Hydrofluorocarbons

1. Each Party shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2019, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of consumption of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus fifteen per cent of its calculated level of

consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 1 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:

- (a) 2019 to 2023: 90 per cent
  - (b) 2024 to 2028: 60 per cent
  - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
  - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
  - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
2. Notwithstanding paragraph 1 of this Article, the Parties may decide that a Party shall ensure that, for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of consumption of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus twenty-five per cent of its calculated level of consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 1 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
- (a) 2020 to 2024: 95 per cent
  - (b) 2025 to 2028: 65 per cent
  - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
  - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
  - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
3. Each Party producing the controlled substances in Annex F shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2019, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of production of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus fifteen per cent of its calculated level of production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 2 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
- (a) 2019 to 2023: 90 per cent
  - (b) 2024 to 2028: 60 per cent
  - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
  - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
  - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
4. Notwithstanding paragraph 3 of this Article, the Parties may decide that a Party producing the controlled substances in Annex F shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of production of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus twenty-five per cent of its calculated level of production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 2 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
- (a) 2020 to 2024: 95 per cent
  - (b) 2025 to 2028: 65 per cent
  - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
  - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
  - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent

5. Paragraphs 1 to 4 of this Article will apply save to the extent that the Parties decide to permit the level of production or consumption that is necessary to satisfy uses agreed by the Parties to be exempted uses.
6. Each Party manufacturing Annex C, Group I, or Annex F substances shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its emissions of Annex F, Group II, substances generated in each production facility that manufactures Annex C, Group I, or Annex F substances are destroyed to the extent practicable using technology approved by the Parties in the same twelve-month period.
7. Each Party shall ensure that any destruction of Annex F, Group II, substances generated by facilities that produce Annex C, Group I, or Annex F substances shall occur only by technologies approved by the Parties.

*Article 3*

The preamble to Article 3 of the Protocol should be replaced with the following:

“1. For the purposes of Articles 2, 2A to 2J and 5, each Party shall, for each group of substances in Annex A, Annex B, Annex C, Annex E or Annex F, determine its calculated levels of:”

For the final semi-colon of subparagraph (a) (i) of Article 3 of the Protocol there shall be substituted:

“, except as otherwise specified in paragraph 2;”

The following text shall be added to the end of Article 3 of the Protocol:

“; and

(d) Emissions of Annex F, Group II, substances generated in each facility that generates Annex C, Group I, or Annex F substances by including, among other things, amounts emitted from equipment leaks, process vents and destruction devices, but excluding amounts captured for use, destruction or storage.

2. When calculating levels, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, of production, consumption, imports, exports and emissions of Annex F and Annex C, Group I, substances for the purposes of Article 2J, paragraph 5 *bis* of Article 2 and paragraph 1 (d) of Article 3, each Party shall use the global warming potentials of those substances specified in Group I of Annex A, Annex C and Annex F.”

*Article 4, paragraph 1 sept*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 1 *sex* of Article 4 of the Protocol:

“1 *sept.* Upon entry into force of this paragraph, each Party shall ban the import of the controlled substances in Annex F from any State not Party to this Protocol.”

*Article 4, paragraph 2 sept*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 2 *sex* of Article 4 of the Protocol:

“2 *sept.* Upon entry into force of this paragraph, each Party shall ban the export of the controlled substances in Annex F to any State not Party to this Protocol.”

*Article 4, paragraphs 5, 6 and 7*

In paragraphs 5, 6 and 7 of Article 4 of the Protocol, for the words:

“Annexes A, B, C and E”

there shall be substituted:

“Annexes A, B, C, E and F”

*Article 4, paragraphs 8*

In paragraph 8 of Article 4 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

*Article 4B*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 2 of Article 4B of the Protocol:

“*2 bis*. Each Party shall, by 1 January 2019 or within three months of the date of entry into force of this paragraph for it, whichever is later, establish and implement a system for licensing the import and export of new, used, recycled and reclaimed controlled substances in Annex F. Any Party operating under paragraph 1 of Article 5 that decides it is not in a position to establish and implement such a system by 1 January 2019 may delay taking those actions until 1 January 2021.”

*Article 5*

In paragraph 4 of Article 5 of the Protocol, for the word:

“*2I*”

there shall be substituted:

“*2J*”

In paragraphs 5 and 6 of Article 5 of the Protocol, for the words:

“*Article 2I*”

there shall be substituted:

“*Articles 2I and 2J*”

In paragraph 5 of Article 5 of the Protocol, before the words:

“*any control measures*”

there shall be inserted:

“*with*”

The following paragraph shall be inserted after paragraph *8 ter* of Article 5 of the Protocol:

“*8 qua*

(a) Each Party operating under paragraph 1 of this Article, subject to any adjustments made to the control measures in Article *2J* in accordance with paragraph 9 of Article 2, shall be entitled to delay its compliance with the control measures set out in subparagraphs (a) to (e) of paragraph 1 of Article *2J* and subparagraphs (a) to (e) of paragraph 3 of Article *2J* and modify those measures as follows:

- (i) 2024 to 2028: 100 per cent
- (ii) 2029 to 2034: 90 per cent
- (iii) 2035 to 2039: 70 per cent
- (iv) 2040 to 2044: 50 per cent
- (v) 2045 and thereafter: 20 per cent

(b) Notwithstanding subparagraph (a) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article, subject to any adjustments made to the control measures in Article *2J* in accordance with paragraph 9 of Article 2, shall be entitled to delay its compliance with the control measures set out in subparagraphs (a) to (e) of paragraph 1 of Article *2J* and subparagraphs (a) to (e) of paragraph 3 of Article *2J* and modify those measures as follows:

- (i) 2028 to 2031: 100 per cent
- (ii) 2032 to 2036: 90 per cent
- (iii) 2037 to 2041: 80 per cent
- (iv) 2042 to 2046: 70 per cent
- (v) 2047 and thereafter: 15 per cent

(c) Each Party operating under paragraph 1 of this Article, for the purposes of calculating its consumption baseline under Article *2J*, shall be entitled to use the average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2020, 2021 and 2022,

plus sixty-five per cent of its baseline consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(d) Notwithstanding subparagraph (c) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article, for the purposes of calculating its consumption baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2024, 2025 and 2026, plus sixty-five per cent of its baseline consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(e) Each Party operating under paragraph 1 of this Article and producing the controlled substances in Annex F, for the purposes of calculating its production baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2020, 2021 and 2022, plus sixty-five per cent of its baseline production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(f) Notwithstanding subparagraph (e) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article and producing the controlled substances in Annex F, for the purposes of calculating its production baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2024, 2025 and 2026, plus sixty-five per cent of its baseline production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(g) Subparagraphs (a) to (f) of this paragraph will apply to calculated levels of production and consumption save to the extent that a high-ambient-temperature exemption applies based on criteria decided by the Parties.”

*Article 6*

In Article 6 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

*Article 7, paragraphs 2, 3 and 3 ter*

The following line shall be inserted after the line that reads “– in Annex E, for the year 1991,” in paragraph 2 of Article 7 of the Protocol:

“– in Annex F, for the years 2011 to 2013, except that Parties operating under paragraph 1 of Article 5 shall provide such data for the years 2020 to 2022, but those Parties operating under paragraph 1 of Article 5 to which subparagraphs (d) and (f) of paragraph 8 *qua* of Article 5 applies shall provide such data for the years 2024 to 2026;”

In paragraphs 2 and 3 of Article 7 of the Protocol, for the words:

“C and E”

there shall be substituted:

“C, E and F”

The following paragraph shall be added to Article 7 of the Protocol after paragraph 3 *bis*:

“3 *ter*. Each Party shall provide to the Secretariat statistical data on its annual emissions of Annex F, Group II, controlled substances per facility in accordance with paragraph 1 (d) of Article 3 of the Protocol.”

*Article 7, paragraph 4*

In paragraph 4 of Article 7, after the words:

“statistical data on” and “provides data on”

there shall be added:

“production,”

*Article 10, paragraph 1*

In paragraph 1 of Article 10 of the Protocol, for the words:

“and Article 2I”

There shall be substituted:

“, Article 2I and Article 2J”

The following shall be inserted at the end of paragraph 1 of Article 10 of the Protocol:

“Where a Party operating under paragraph 1 of Article 5 chooses to avail itself of funding from any other financial mechanism that could result in meeting any part of its agreed incremental costs, that part shall not be met by the financial mechanism under Article 10 of this Protocol.”

*Article 17*

In Article 17 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

*Annex A*

The following table shall replace the table for Group I in Annex A to the Protocol:

<b>Group</b>	<b>Substance</b>	<b>Ozone-Depleting Potential*</b>	<b>100-Year Global Warming Potential</b>
<i>Group I</i>			
CFCl <sub>3</sub>	(CFC-11)	1.0	4,750
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	1.0	10,900
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0.8	6,130
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1.0	10,000
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0.6	7,370

*Annex C and Annex F*

The following table shall replace the table for Group I in Annex C to the Protocol:

<b>Group</b>	<b>Substance</b>	<b>Number of isomers</b>	<b>Ozone-Depleting Potential*</b>	<b>100-Year Global Warming Potential***</b>
<i>Group I</i>				
CHFCl <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0.04	151
CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0.055	1810
CH <sub>2</sub> FCl	(HCFC-31)	1	0.02	
C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0.01–0.04	
C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0.02–0.08	
C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0.02–0.06	77
CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	—	0.02	
C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0.02–0.04	609
CHFCICF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	—	0.022	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0.007–0.05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0.008–0.05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0.02–0.06	
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0.005–0.07	
CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	—	0.11	725
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0.008–0.07	
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	—	0.065	2310
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl	(HCFC-151)	2	0.003–0.005	

C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0.015–0.07	
C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0.01–0.09	
C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0.01–0.08	
C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0.01–0.09	
C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0.02–0.07	
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	—	0.025	122
CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**	—	0.033	595
C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0.02–0.10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0.05–0.09	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232)	16	0.008–0.10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233)	18	0.007–0.23	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234)	16	0.01–0.28	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235)	9	0.03–0.52	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>	(HCFC-241)	12	0.004–0.09	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242)	18	0.005–0.13	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243)	18	0.007–0.12	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244)	12	0.009–0.14	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-251)	12	0.001–0.01	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252)	16	0.005–0.04	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253)	12	0.003–0.03	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-261)	9	0.002–0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262)	9	0.002–0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCl	(HCFC-271)	5	0.001–0.03	

- \* Where a range of ODPs is indicated, the highest value in that range shall be used for the purposes of the Protocol. The ODPs listed as a single value have been determined from calculations based on laboratory measurements. Those listed as a range are based on estimates and are less certain. The range pertains to an isomeric group. The upper value is the estimate of the ODP of the isomer with the highest ODP, and the lower value is the estimate of the ODP of the isomer with the lowest ODP.
- \*\* Identifies the most commercially viable substances with ODP values listed against them to be used for the purposes of the Protocol.
- \*\*\* For substances for which no GWP is indicated, the default value 0 applies until a GWP value is included by means of the procedure foreseen in paragraph 9 (a) (ii) of Article 2.

The following annex shall be added to the Protocol after Annex E:

*“Annex F: Controlled substances*

Group	Substance	100-Year Global Warming Potential
<i>Group I</i>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1,100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1,430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1,030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794
CF <sub>3</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3,220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1,340
CHF <sub>2</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1,370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9,810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHFCHFCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1,640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675
CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-125	3,500
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-143a	4,470
CH <sub>3</sub> F	HFC-41	92

<chem>CH2FCH2F</chem>	HFC-152	53
<chem>CH3CHF2</chem>	HFC-152a	124
<i>Group II</i>		
<chem>CHF3</chem>	HFC-23	14,800

#### **Article II: Relationship to the 1999 Amendment**

No State or regional economic integration organization may deposit an instrument of ratification, acceptance or approval of or accession to this Amendment unless it has previously, or simultaneously, deposited such an instrument to the Amendment adopted at the Eleventh Meeting of the Parties in Beijing, 3 December 1999.

#### **Article III: Relationship to the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol**

This Amendment is not intended to have the effect of excepting hydrofluorocarbons from the scope of the commitments contained in Articles 4 and 12 of the United Nations Framework Convention on Climate Change or in Articles 2, 5, 7 and 10 of its Kyoto Protocol.

#### **Article IV: Entry into force**

1. Except as noted in paragraph 2, below, this Amendment shall enter into force on 1 January 2019, provided that at least twenty instruments of ratification, acceptance or approval of the Amendment have been deposited by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. In the event that this condition has not been fulfilled by that date, the Amendment shall enter into force on the ninetieth day following the date on which it has been fulfilled.

2. The changes to Article 4 of the Protocol, Control of trade with non-Parties, set out in Article I of this Amendment shall enter into force on 1 January 2033, provided that at least seventy instruments of ratification, acceptance or approval of the Amendment have been deposited by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. In the event that this condition has not been fulfilled by that date, the Amendment shall enter into force on the ninetieth day following the date on which it has been fulfilled.

3. For purposes of paragraphs 1 and 2, any such instrument deposited by a regional economic integration organization shall not be counted as additional to those deposited by member States of such organization.

4. After the entry into force of this Amendment, as provided under paragraphs 1 and 2, it shall enter into force for any other Party to the Protocol on the ninetieth day following the date of deposit of its instrument of ratification, acceptance or approval.

#### **Article V: Provisional application**

Any Party may, at any time before this Amendment enters into force for it, declare that it will apply provisionally any of the control measures set out in Article 2J, and the corresponding reporting obligations in Article 7, pending such entry into force.

**Članak 3.**

Provedba ovoga Zakona u djelokrugu je središnjih tijela državne uprave nadležnih za poslove zaštite okoliša i financija.

**Članak 4.**

Na dan sticanja na snagu ovoga Zakona, Izmjena iz članka 1. ovoga Zakona nije na snazi u odnosu na Republiku Hrvatsku te će se podaci o njenom stupanju na snagu objaviti naknadno, u skladu s odredbom članka 30. stavka 3. Zakona o sklapanju i izvršavanju međunarodnih ugovora (Narodne novine, broj 28/96).

**Članak 5.**

Ovaj Zakon stupa na snagu osmoga dana od dana objave u Narodnim novinama.

## **OBRAZLOŽENJE**

**Uz članak 1.**

Ovim člankom utvrđuje se da Hrvatski sabor potvrđuje Izmjenu Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač u skladu s odredbama članka 140. stavka 1. Ustava Republike Hrvatske i članka 18. Zakona o sklapanju i izvršavanju međunarodnih ugovora.

**Uz članak 2.**

Članak 2. sadrži tekst Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač u izvorniku na engleskom jeziku i u prijevodu na hrvatski jezik.

**Uz članak 3.**

Ovim člankom utvrđuje se da je provedba Zakona u djelokrugu središnjih tijela državne uprave nadležnih za poslove zaštite okoliša i financija. Ministarstvo nadležno za zaštitu okoliša zaduženo je za administrativno pravne poslove i prikupljanje podataka, a za carinski nadzor zaduženo je Ministarstvo nadležno za financije.

**Uz članak 4.**

Ovim člankom utvrđuje se da na dan stupanja na snagu Zakona, Izmjena Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač nije na snazi u odnosu na Republiku Hrvatsku te da će se podaci o njezinom stupanju na snagu objaviti naknadno u skladu s odredbom članka 30. stavka 3. Zakona o sklapanju i izvršavanju međunarodnih ugovora.

**Uz članak 5.**

Ovim člankom propisuje se stupanje Zakona na snagu.

- PRILOG:**
- Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranom javnošću
  - Preslika teksta Izmjene Montreaskog protokola o tvarima koje oštetečuju ozonski omotoač u izvorniku na engleskom jeziku

**OBRAZAC****IZVJEŠĆA O PROVEDENOM SAVJETOVANJU SA ZAINTERESIRANOM JAVNOŠĆU**

Naslov dokumenta	Izvješće o provedenom savjetovanju sa zainteresiranim javnošću o Konačnom prijedlogu zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač
Stvaratelj dokumenta, tijelo koje provodi savjetovanje	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Svrha dokumenta	Izvješćivanje o provedenom savjetovanju sa zainteresiranim javnošću
Datum dokumenta	12. lipnja 2018.
Verzija dokumenta	I.
Vrsta dokumenta	Izvješće
Naziv nacrta zakona, drugog propisa ili akta	Konačni prijedlog zakona o potvrđivanju Izmjene Montrealskog protokola o tvarima koje oštećuju ozonski omotač
Jedinstvena oznaka iz Plana donošenja zakona, drugih propisa i akata objavljenog na internetskim stranicama Vlade	/
Naziv tijela nadležnog za izradu nacrta	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti bili uključeni u postupak izrade odnosno u rad stručne radne skupine za izradu nacrta?	/
Je li nacrt bio objavljen na internetskim stranicama ili na drugi odgovarajući način?	Da, na portalu esavjetovanja.gov.hr. Savjetovanje.
Ako jest, kada je nacrt objavljen, na kojoj internetskoj stranici i koliko je vremena ostavljeno za savjetovanje?	Savjetovanje je bilo otvoreno od 12. svibnja do 11. lipnja 2018. godine.

Ako nije, zašto?	
Koji su predstavnici zainteresirane javnosti dostavili svoja očitovanja?	Nije bilo očitovanja
ANALIZA DOSTAVLJENIH PRIMJEDBI  Primjedbe koje su prihvaćene  Primjedbe koje nisu prihvaćene i obrazloženje razloga za neprihvaćanje	Nije bilo primjedbi
Troškovi provedenog savjetovanja	Provedba savjetovanja nije iziskivala dodatne troškove.



POSTAL ADDRESS—ADRESSE POSTALE: UNITED NATIONS, N.Y. 10017  
CABLE ADDRESS—ADRESSE TELEGRAPHIQUE: UNATIONS NEWYORK

Reference: C.N.872.2016.TREATIES-XXVII.2.f (Depositary Notification)

MONTREAL PROTOCOL ON SUBSTANCES THAT DEPLETE THE OZONE LAYER. MONTREAL, 16 SEPTEMBER 1987

AMENDMENT TO THE MONTREAL PROTOCOL ON SUBSTANCES THAT DEPLETE THE OZONE LAYER  
KIGALI, 15 OCTOBER 2016

ADOPTION OF AMENDMENT

The Secretary-General of the United Nations, acting in his capacity as depositary, communicates the following:

At the Twenty-Eighth Meeting of the Parties to the above Protocol, held in Kigali from 10 to 15 October 2016, the Parties adopted, in accordance with the procedure laid down in paragraph 4 of article 9 of the 1985 Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, a further amendment to the Montreal Protocol as set out in Annex I to the report of the Twenty-Eighth Meeting of the Parties (Decision XXVIII/1).

.....  
The text of the above Amendment, in the six authentic languages, is attached as an Annex to this notification.

In accordance with its article IV, paragraph 1, the Amendment shall enter into force on 1 January 2019, provided that at least twenty instruments of ratification, acceptance or approval of the Amendment have been deposited by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. In the event that this condition has not been fulfilled by that date, the Amendment shall enter into force on the ninetieth day following the date on which it has been fulfilled.

After its entry into force, the Amendment, in accordance with its article IV, paragraph 4, shall enter into force for any other Party to the Protocol on the ninetieth day following the date of deposit of its instrument of ratification, acceptance or approval.

23 November 2016

A handwritten signature in black ink, appearing to read "SG".

Attention: Treaty Services of Ministries of Foreign Affairs and of international organizations concerned. Depositary notifications are issued in electronic format only. Depositary notifications are made available to the Permanent Missions to the United Nations in the United Nations Treaty Collection at <https://treaties.un.org>, under "Depositary Notifications (CNs)". In addition, the Permanent Missions, as well as other interested individuals, can subscribe to receive depositary notifications by e-mail through the Treaty Section's "Automated Subscription Services", which is also available at [https://treaties.un.org/Pages/Login.aspx?lang=\\_en](https://treaties.un.org/Pages/Login.aspx?lang=_en).

I hereby certify that the foregoing text is a true copy of the Amendment adopted on 15 October 2016 at the Twenty-Eighth Meeting of the Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, which was held in Kigali, Rwanda, from 10 to 15 October 2016.

For the Secretary-General,  
The Under-Secretary-General  
for Legal Affairs and  
United Nations Legal Counsel

Je certifie que le texte qui précède est une copie conforme de l'Amendement adopté le 15 octobre 2016 à la vingt-huitième Réunion des Parties au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrisse la couche d'ozone, tenue à Kigali, Rwanda, du 10 au 15 octobre 2016.

Pour le Secrétaire général,  
Le Secrétaire général adjoint  
aux affaires juridiques et Conseiller  
juridique des Nations Unies



Miguel de Serpa Soares

United Nations  
New York, 18 November 2016

Organisation des Nations Unies  
New York, le 18 novembre 2016

C.N.872.2016.TREATIES-XXVII.2.f

**Annex / Annexe**

**Decision XXVIII/1: Further Amendment of the Montreal Protocol**

To adopt, in accordance with the procedure laid down in paragraph 4 of Article 9 of the Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, the Amendment to the Montreal Protocol set out in annex I to the report of the Twenty-Eighth Meeting of the Parties;

# **Amendment to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer**

## **Article I: Amendment**

### *Article 1, paragraph 4*

In paragraph 4 of Article 1 of the Protocol, for the words:

“Annex C or Annex E”

there shall be substituted:

“Annex C, Annex E or Annex F”

### *Article 2, paragraph 5*

In paragraph 5 of Article 2 of the Protocol, for the words:

“and Article 2H”

there shall be substituted:

“Articles 2H and 2J”

### *Article 2, paragraphs 8 (a), 9 (a) and 11*

In paragraphs 8 (a) and 11 of Article 2 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

The following words shall be added at the end of subparagraph (a) of paragraph 8 of Article 2 of the Protocol:

“Any such agreement may be extended to include obligations respecting consumption or production under Article 2J provided that the total combined calculated level of consumption or production of the Parties concerned does not exceed the levels required by Article 2J.”

In subparagraph (a) (i) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol, after the second use of the words:

“should be;”

there shall be deleted:

“and”

Subparagraph (a) (ii) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol shall be renumbered as subparagraph (a) (iii).

The following shall be added as subparagraph (a) (ii) after subparagraph (a) (i) of paragraph 9 of Article 2 of the Protocol:

“Adjustments to the global warming potentials specified in Group I of Annex A, Annex C and Annex F should be made and, if so, what the adjustments should be; and”

### *Article 2J*

The following Article shall be inserted after Article 2I of the Protocol:

“Article 2J: Hydrofluorocarbons

1. Each Party shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2019, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of consumption of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus fifteen per cent of its calculated level of

consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 1 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:

- (a) 2019 to 2023: 90 per cent
  - (b) 2024 to 2028: 60 per cent
  - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
  - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
  - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
2. Notwithstanding paragraph 1 of this Article, the Parties may decide that a Party shall ensure that, for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of consumption of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus twenty-five per cent of its calculated level of consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 1 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
    - (a) 2020 to 2024: 95 per cent
    - (b) 2025 to 2028: 65 per cent
    - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
    - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
    - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
  3. Each Party producing the controlled substances in Annex F shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2019, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of production of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus fifteen per cent of its calculated level of production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 2 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
    - (a) 2019 to 2023: 90 per cent
    - (b) 2024 to 2028: 60 per cent
    - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
    - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
    - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent
  4. Notwithstanding paragraph 3 of this Article, the Parties may decide that a Party producing the controlled substances in Annex F shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its calculated level of production of the controlled substances in Annex F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, does not exceed the percentage, set out for the respective range of years specified in subparagraphs (a) to (e) below, of the annual average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2011, 2012 and 2013, plus twenty-five per cent of its calculated level of production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 2 of Article 2F, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents:
    - (a) 2020 to 2024: 95 per cent
    - (b) 2025 to 2028: 65 per cent
    - (c) 2029 to 2033: 30 per cent
    - (d) 2034 to 2035: 20 per cent
    - (e) 2036 and thereafter: 15 per cent

5. Paragraphs 1 to 4 of this Article will apply save to the extent that the Parties decide to permit the level of production or consumption that is necessary to satisfy uses agreed by the Parties to be exempted uses.
6. Each Party manufacturing Annex C, Group I, or Annex F substances shall ensure that for the twelve-month period commencing on 1 January 2020, and in each twelve-month period thereafter, its emissions of Annex F, Group II, substances generated in each production facility that manufactures Annex C, Group I, or Annex F substances are destroyed to the extent practicable using technology approved by the Parties in the same twelve-month period.
7. Each Party shall ensure that any destruction of Annex F, Group II, substances generated by facilities that produce Annex C, Group I, or Annex F substances shall occur only by technologies approved by the Parties.

*Article 3*

The preamble to Article 3 of the Protocol should be replaced with the following:

“1. For the purposes of Articles 2, 2A to 2J and 5, each Party shall, for each group of substances in Annex A, Annex B, Annex C, Annex E or Annex F, determine its calculated levels of:”

For the final semi-colon of subparagraph (a) (i) of Article 3 of the Protocol there shall be substituted:

“, except as otherwise specified in paragraph 2;”

The following text shall be added to the end of Article 3 of the Protocol:

“; and

(d) Emissions of Annex F, Group II, substances generated in each facility that generates Annex C, Group I, or Annex F substances by including, among other things, amounts emitted from equipment leaks, process vents and destruction devices, but excluding amounts captured for use, destruction or storage.

2. When calculating levels, expressed in CO<sub>2</sub> equivalents, of production, consumption, imports, exports and emissions of Annex F and Annex C, Group I, substances for the purposes of Article 2J, paragraph 5 *bis* of Article 2 and paragraph 1 (d) of Article 3, each Party shall use the global warming potentials of those substances specified in Group I of Annex A, Annex C and Annex F.”

*Article 4, paragraph 1 sept*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 1 *sex* of Article 4 of the Protocol:

“1 *sept.* Upon entry into force of this paragraph, each Party shall ban the import of the controlled substances in Annex F from any State not Party to this Protocol.”

*Article 4, paragraph 2 sept*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 2 *sex* of Article 4 of the Protocol:

“2 *sept.* Upon entry into force of this paragraph, each Party shall ban the export of the controlled substances in Annex F to any State not Party to this Protocol.”

*Article 4, paragraphs 5, 6 and 7*

In paragraphs 5, 6 and 7 of Article 4 of the Protocol, for the words:

“Annexes A, B, C and E”

there shall be substituted:

“Annexes A, B, C, E and F”

*Article 4, paragraphs 8*

In paragraph 8 of Article 4 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

*Article 4B*

The following paragraph shall be inserted after paragraph 2 of Article 4B of the Protocol:

“*2 bis*. Each Party shall, by 1 January 2019 or within three months of the date of entry into force of this paragraph for it, whichever is later, establish and implement a system for licensing the import and export of new, used, recycled and reclaimed controlled substances in Annex F. Any Party operating under paragraph 1 of Article 5 that decides it is not in a position to establish and implement such a system by 1 January 2019 may delay taking those actions until 1 January 2021.”

*Article 5*

In paragraph 4 of Article 5 of the Protocol, for the word:

“*2I*”

there shall be substituted:

“*2J*”

In paragraphs 5 and 6 of Article 5 of the Protocol, for the words:

“*Article 2I*”

there shall be substituted:

“*Articles 2I and 2J*”

In paragraph 5 of Article 5 of the Protocol, before the words:

“*any control measures*”

there shall be inserted:

“*with*”

The following paragraph shall be inserted after paragraph *8 ter* of Article 5 of the Protocol:

“*8 qua*

(a) Each Party operating under paragraph 1 of this Article, subject to any adjustments made to the control measures in Article 2J in accordance with paragraph 9 of Article 2, shall be entitled to delay its compliance with the control measures set out in subparagraphs (a) to (e) of paragraph 1 of Article 2J and subparagraphs (a) to (e) of paragraph 3 of Article 2J and modify those measures as follows:

- (i) 2024 to 2028: 100 per cent
- (ii) 2029 to 2034: 90 per cent
- (iii) 2035 to 2039: 70 per cent
- (iv) 2040 to 2044: 50 per cent
- (v) 2045 and thereafter: 20 per cent

(b) Notwithstanding subparagraph (a) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article, subject to any adjustments made to the control measures in Article 2J in accordance with paragraph 9 of Article 2, shall be entitled to delay its compliance with the control measures set out in subparagraphs (a) to (e) of paragraph 1 of Article 2J and subparagraphs (a) to (e) of paragraph 3 of Article 2J and modify those measures as follows:

- (i) 2028 to 2031: 100 per cent
- (ii) 2032 to 2036: 90 per cent
- (iii) 2037 to 2041: 80 per cent
- (iv) 2042 to 2046: 70 per cent
- (v) 2047 and thereafter: 15 per cent

(c) Each Party operating under paragraph 1 of this Article, for the purposes of calculating its consumption baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2020, 2021 and 2022,

plus sixty-five per cent of its baseline consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(d) Notwithstanding subparagraph (c) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article, for the purposes of calculating its consumption baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of consumption of Annex F controlled substances for the years 2024, 2025 and 2026, plus sixty-five per cent of its baseline consumption of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(e) Each Party operating under paragraph 1 of this Article and producing the controlled substances in Annex F, for the purposes of calculating its production baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2020, 2021 and 2022, plus sixty-five per cent of its baseline production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(f) Notwithstanding subparagraph (e) above, the Parties may decide that a Party operating under paragraph 1 of this Article and producing the controlled substances in Annex F, for the purposes of calculating its production baseline under Article 2J, shall be entitled to use the average of its calculated levels of production of Annex F controlled substances for the years 2024, 2025 and 2026, plus sixty-five per cent of its baseline production of Annex C, Group I, controlled substances as set out in paragraph 8 *ter* of this Article.

(g) Subparagraphs (a) to (f) of this paragraph will apply to calculated levels of production and consumption save to the extent that a high-ambient-temperature exemption applies based on criteria decided by the Parties.”

#### *Article 6*

In Article 6 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

#### *Article 7, paragraphs 2, 3 and 3 ter*

The following line shall be inserted after the line that reads “— in Annex E, for the year 1991,” in paragraph 2 of Article 7 of the Protocol:

“— in Annex F, for the years 2011 to 2013, except that Parties operating under paragraph 1 of Article 5 shall provide such data for the years 2020 to 2022, but those Parties operating under paragraph 1 of Article 5 to which subparagraphs (d) and (f) of paragraph 8 *qua* of Article 5 applies shall provide such data for the years 2024 to 2026;”

In paragraphs 2 and 3 of Article 7 of the Protocol, for the words:

“C and E”

there shall be substituted:

“C, E and F”

The following paragraph shall be added to Article 7 of the Protocol after paragraph 3 *bis*:

“3 *ter*. Each Party shall provide to the Secretariat statistical data on its annual emissions of Annex F, Group II, controlled substances per facility in accordance with paragraph 1 (d) of Article 3 of the Protocol.”

#### *Article 7, paragraph 4*

In paragraph 4 of Article 7, after the words:

“statistical data on” and “provides data on”

there shall be added:

“production,”

*Article 10, paragraph 1*

In paragraph 1 of Article 10 of the Protocol, for the words:

“and Article 2I”

There shall be substituted:

“, Article 2I and Article 2J”

The following shall be inserted at the end of paragraph 1 of Article 10 of the Protocol:

“Where a Party operating under paragraph 1 of Article 5 chooses to avail itself of funding from any other financial mechanism that could result in meeting any part of its agreed incremental costs, that part shall not be met by the financial mechanism under Article 10 of this Protocol.”

*Article 17*

In Article 17 of the Protocol, for the words:

“Articles 2A to 2I”

there shall be substituted:

“Articles 2A to 2J”

*Annex A*

The following table shall replace the table for Group I in Annex A to the Protocol:

<b>Group</b>	<b>Substance</b>	<b>Ozone-Depleting Potential*</b>	<b>100-Year Global Warming Potential</b>
<i>Group I</i>			
CFC <sub>1</sub> <sub>3</sub>	(CFC-11)	1.0	4,750
CF <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-12)	1.0	10,900
C <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(CFC-113)	0.8	6,130
C <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(CFC-114)	1.0	10,000
C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(CFC-115)	0.6	7,370

*Annex C and Annex F*

The following table shall replace the table for Group I in Annex C to the Protocol:

<b>Group</b>	<b>Substance</b>	<b>Number of isomers</b>	<b>Ozone-Depleting Potential*</b>	<b>100-Year Global Warming Potential***</b>
<i>Group I</i>				
CHFCl <sub>2</sub>	(HCFC-21)**	1	0.04	151
CHF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-22)**	1	0.055	1810
CH <sub>2</sub> FCl	(HCFC-31)	1	0.02	
C <sub>2</sub> HFCl <sub>4</sub>	(HCFC-121)	2	0.01–0.04	
C <sub>2</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-122)	3	0.02–0.08	
C <sub>2</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-123)	3	0.02–0.06	77
CHCl <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	(HCFC-123)**	—	0.02	
C <sub>2</sub> HF <sub>4</sub> Cl	(HCFC-124)	2	0.02–0.04	609
CHFCICF <sub>3</sub>	(HCFC-124)**	—	0.022	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-131)	3	0.007–0.05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-132)	4	0.008–0.05	
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-133)	3	0.02–0.06	
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-141)	3	0.005–0.07	
CH <sub>3</sub> CFCl <sub>2</sub>	(HCFC-141b)**	—	0.11	725
C <sub>2</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142)	3	0.008–0.07	
CH <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> Cl	(HCFC-142b)**	—	0.065	2310
C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> FCl	(HCFC-151)	2	0.003–0.005	

C <sub>3</sub> HFCl <sub>6</sub>	(HCFC-221)	5	0.015–0.07	
C <sub>3</sub> HF <sub>2</sub> Cl <sub>5</sub>	(HCFC-222)	9	0.01–0.09	
C <sub>3</sub> HF <sub>3</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-223)	12	0.01–0.08	
C <sub>3</sub> HF <sub>4</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-224)	12	0.01–0.09	
C <sub>3</sub> HF <sub>5</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-225)	9	0.02–0.07	
CF <sub>3</sub> CF <sub>2</sub> CHCl <sub>2</sub>	(HCFC-225ca)**	—	0.025	122
CF <sub>2</sub> ClCF <sub>2</sub> CHClF	(HCFC-225cb)**	—	0.033	595
C <sub>3</sub> HF <sub>6</sub> Cl	(HCFC-226)	5	0.02–0.10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> FCl <sub>5</sub>	(HCFC-231)	9	0.05–0.09	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	(HCFC-232)	16	0.008–0.10	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-233)	18	0.007–0.23	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>4</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-234)	16	0.01–0.28	
C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> F <sub>5</sub> Cl	(HCFC-235)	9	0.03–0.52	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> FCl <sub>4</sub>	(HCFC-241)	12	0.004–0.09	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>3</sub>	(HCFC-242)	18	0.005–0.13	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>3</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-243)	18	0.007–0.12	
C <sub>3</sub> H <sub>3</sub> F <sub>4</sub> Cl	(HCFC-244)	12	0.009–0.14	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> FCl <sub>3</sub>	(HCFC-251)	12	0.001–0.01	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	(HCFC-252)	16	0.005–0.04	
C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> F <sub>3</sub> Cl	(HCFC-253)	12	0.003–0.03	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> FCl <sub>2</sub>	(HCFC-261)	9	0.002–0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>5</sub> F <sub>2</sub> Cl	(HCFC-262)	9	0.002–0.02	
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> FCI	(HCFC-271)	5	0.001–0.03	

- \* Where a range of ODPs is indicated, the highest value in that range shall be used for the purposes of the Protocol. The ODPs listed as a single value have been determined from calculations based on laboratory measurements. Those listed as a range are based on estimates and are less certain. The range pertains to an isomeric group. The upper value is the estimate of the ODP of the isomer with the highest ODP, and the lower value is the estimate of the ODP of the isomer with the lowest ODP.
- \*\* Identifies the most commercially viable substances with ODP values listed against them to be used for the purposes of the Protocol.
- \*\*\* For substances for which no GWP is indicated, the default value 0 applies until a GWP value is included by means of the procedure foreseen in paragraph 9 (a) (ii) of Article 2.

The following annex shall be added to the Protocol after Annex E:

*“Annex F: Controlled substances*

Group	Substance	100-Year Global Warming Potential
<i>Group I</i>		
CHF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-134	1,100
CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub>	HFC-134a	1,430
CH <sub>2</sub> FCHF <sub>2</sub>	HFC-143	353
CHF <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-245fa	1,030
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>	HFC-365mfc	794
CF <sub>3</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-227ea	3,220
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236cb	1,340
CHF <sub>2</sub> CHFCF <sub>3</sub>	HFC-236ea	1,370
CF <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-236fa	9,810
CH <sub>2</sub> FCF <sub>2</sub> CHF <sub>2</sub>	HFC-245ca	693
CF <sub>3</sub> CHFCHFCF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-43-10mee	1,640
CH <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	HFC-32	675
CHF <sub>2</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-125	3,500
CH <sub>3</sub> CF <sub>3</sub>	HFC-143a	4,470
CH <sub>3</sub> F	HFC-41	92

<chem>CH2FCH2F</chem>	HFC-152	53
<chem>CH3CHF2</chem>	HFC-152a	124
<i>Group II</i>		
<chem>CHF3</chem>	HFC-23	14,800

#### **Article II: Relationship to the 1999 Amendment**

No State or regional economic integration organization may deposit an instrument of ratification, acceptance or approval of or accession to this Amendment unless it has previously, or simultaneously, deposited such an instrument to the Amendment adopted at the Eleventh Meeting of the Parties in Beijing, 3 December 1999.

---

#### **Article III: Relationship to the United Nations Framework Convention on Climate Change and its Kyoto Protocol**

This Amendment is not intended to have the effect of excepting hydrofluorocarbons from the scope of the commitments contained in Articles 4 and 12 of the United Nations Framework Convention on Climate Change or in Articles 2, 5, 7 and 10 of its Kyoto Protocol.

#### **Article IV: Entry into force**

1. Except as noted in paragraph 2, below, this Amendment shall enter into force on 1 January 2019, provided that at least twenty instruments of ratification, acceptance or approval of the Amendment have been deposited by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. In the event that this condition has not been fulfilled by that date, the Amendment shall enter into force on the ninetieth day following the date on which it has been fulfilled.
2. The changes to Article 4 of the Protocol, Control of trade with non-Parties, set out in Article I of this Amendment shall enter into force on 1 January 2033, provided that at least seventy instruments of ratification, acceptance or approval of the Amendment have been deposited by States or regional economic integration organizations that are Parties to the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer. In the event that this condition has not been fulfilled by that date, the Amendment shall enter into force on the ninetieth day following the date on which it has been fulfilled.
3. For purposes of paragraphs 1 and 2, any such instrument deposited by a regional economic integration organization shall not be counted as additional to those deposited by member States of such organization.
4. After the entry into force of this Amendment, as provided under paragraphs 1 and 2, it shall enter into force for any other Party to the Protocol on the ninetieth day following the date of deposit of its instrument of ratification, acceptance or approval.

#### **Article V: Provisional application**

Any Party may, at any time before this Amendment enters into force for it, declare that it will apply provisionally any of the control measures set out in Article 2J, and the corresponding reporting obligations in Article 7, pending such entry into force.