

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/32  
24 May 2022

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



ARABIC  
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع التسعون  
مونتريال، من 20 إلى 23 يونيو / حزيران 2022  
البندان 9 (أ) و 9 (د) من جدول الأعمال المؤقت<sup>1</sup>

### مقترح مشروع: المكسيك

تتكون هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

#### الإزالة:

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الرابعة) اليونيدو واليونيب وألمانيا وإيطاليا وإسبانيا

<sup>1</sup> الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/1

## ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات المكسيك

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة عليه	معيار الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	ألمانيا وإيطاليا وإسبانيا واليونيب واليونيدو	الثالث والسبعين	67,5% في عام 2020

أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج الفنة 1)	السنة: 2020	طن من قدرات استنفاد الأوزون
		119.96

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2017	
إجمالي استهلاك القطاع	إيروسول	الرغوة	مكافحة الحرائق
التصنيع	التبريد	مذيب	عوامل التصنيع
الخدمة	التصنيع	الخدمة	التصنيع
125.57	125.57	125.57	125.57
0.28	0.28	0.28	0.28
4.52	4.52	4.52	4.52

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
خط الأساس للفترة 2009 - 2010	1,148.8
نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة	1,214.8
الاستهلاك الموهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
المعتمد بالفعل:	950.9
المتبقي:	263.9

(5) خطة الأعمال	
اليونيدو	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
اليونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
المجموع	المجموع
2024	2023
2022	2022
96.2	21.0
0.0	482,000
2,207,000	1,725,000
1.9	0.0
45,000	0

(6) بيانات المشروع	
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	1,148.80
أقصى استهلاك مسموح به طن من قدرات استنفاد الأوزون	1,148.80
اليونيدو	تكاليف المشروع
ألمانيا	تكاليف المشروع
إيطاليا	تكاليف المشروع
إسبانيا	تكاليف المشروع
اليونيب	تكاليف المشروع
التمويل المعتمد (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع
الأموال التي اعتمدها اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع
إجمالي الأموال المطلوب الموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع
2022	2020
2018	2016
2015	2014
7,772,590	450,600
544,082	31,542
650,000	0
81,500	0
458,191	0
59,565	0
2,126,991	0
243,969	0
80,000	0
10,400	0
8,984,822	0
789,909	0
1,652,350	1,652,350
118,065	118,065

\* يتم طلب الشريحة المقررة مبدئيًا لعام 2020 في عام 2022. وسيتم طلب الشريحة المقررة مبدئيًا لعام 2022 في عام 2023.

توصية الأمانة	النظر فيه بصفة فردية
---------------	----------------------

## وصف المشروع

1- قدمت اليونيدو، بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، بالنيابة عن حكومة المكسيك، طلبًا لتمويل الشريحة الرابعة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 1,770,415 دولار أمريكي، تتكون من 1,612,350 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 112,865 دولارًا أمريكيًا لليونيدو، و 40,000 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 5,200 دولارًا أمريكيًا لليونيب.<sup>2</sup> ويتضمن الطلب تقريرًا مرحليًا عن تنفيذ الشريحة الثالثة، وتقارير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة من 2019 إلى 2021، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2022 إلى 2024.

## تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت حكومة المكسيك في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك قدره 130.34 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2021، وهو أقل بنسبة 89 في المائة من خط الأساس المحدد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للائتمثال له. ولم يتم الإبلاغ بعد عن بيانات المادة 7 لعام 2021. ويظهر استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2017 - 2021 في الجدول 1.

## الجدول 1- استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك (بيانات المادة 7 للفترة 2017-2021)

خط الأساس	*2021	2020	2019	2018	2017	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية
طن متري						
8,505.1	2,283.05	1,550.29	3,044.49	2,962.37	4,694.12	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
73.1	14.20	-3.90	40.00	45.76	24.86	الهيدروكلوروفلوروكربون- 123
8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.03	الهيدروكلوروفلوروكربون- 124
6,123.9	41.05	316.10	535.88	1,348.19	1,331.16	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب
89.2	-0.44	0.0	112.82	137.26	136.82	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
<b>14,799.3</b>	<b>2,337.87</b>	<b>1,862.49</b>	<b>3,733.19</b>	<b>4,493.58</b>	<b>6,196.99</b>	<b>المجموع (طن متري)</b>
طن من قدرات استنفاد الأوزون						
467.8	125.57	85.27	167.45	162.93	258.18	الهيدروكلوروفلوروكربون- 22
1.4	0.28	-0.08	0.80	0.91	0.50	الهيدروكلوروفلوروكربون- 123
0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.22	الهيدروكلوروفلوروكربون- 124
673.6	4.52	34.77	58.95	148.30	146.43	الهيدروكلوروفلوروكربون- 141ب
5.8	-0.03	0.0	7.33	8.92	8.89	الهيدروكلوروفلوروكربون- 142ب
<b>1,148.8</b>	<b>130.34</b>	<b>119.96</b>	<b>234.53</b>	<b>321.06</b>	<b>414.22</b>	<b>المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون)</b>

\* بيانات تنفيذ البرنامج القطري.

3- يُعزى انخفاض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك في السنوات الأخيرة بشكل رئيسي إلى إنجاز المشروعات في قطاعات رغاوي البولي يوريثان والتبريد المنزلي والتبريد التجاري ورغوة البوليسترين المسحوبة بالضغط والإيروسول / المذيبات، فضلاً عن إدخال تقنيات جديدة ميسورة التكلفة في قطاع التبريد وتكييف الهواء. وبعد الانخفاض الحاد في عام 2020 بسبب كوفيد-19، زاد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الصناعة المحلية والتجارة الدولية مرة أخرى في عام 2021 ولكنه ظل ضمن الاتجاه العام المتناقص.

## تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4- أبلغت حكومة المكسيك عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2020 التي تتسق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

<sup>2</sup> حسب الخطاب المؤرخ 28 مارس/ آذار 2022 المرسل من وزارة البيئة والموارد الطبيعية بحكومة المكسيك إلى اليونيدو.

## تقارير التحقق

5- أكدت تقارير التحقق أن الحكومة تواصل تنفيذ نظام شامل لتراخيص وحصص واردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لضمان الامتثال لبروتوكول مونتريال والاتفاق المبرم مع اللجنة التنفيذية. وأكدت عمليات التحقق أيضًا أن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي أبلغت عنه حكومة المكسيك للفترة 2019-2021 يتسق مع المعلومات المقدمة من مؤسسات الاستيراد والتصدير وفي التقارير الرسمية لإدارة الجمارك.

## تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## الإطار القانوني

6- واصلت حكومة المكسيك تطبيق نظام تراخيص وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتعديله لتحسين التحكم في واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية النقية والمضمنة في الخلطات. ويجري حاليًا تطوير منصة رقمية لزيادة تحسين نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون (SISSAO).

7- وأصدرت الحكومة أيضًا حظرًا على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب اعتبارًا من 1 يناير/كانون الثاني 2022، ووضعت معيارًا للكفاءة العمالية لاعتماد الفنيين في استخدام مواد التبريد القابلة للاشتعال، ونشرت في يولييه/تموز 2018 تحديثًا لمعيار كفاءة الطاقة 2017-ENER-023-NOM لمكيفات هواء للغرف والأجهزة المنفصلة الصغيرة، مما زاد من حدود كفاءة استخدام الطاقة أعلى من أداء مكيفات الهواء القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وصدقت المكسيك أيضًا على تعديل كيغالي في 25 سبتمبر/أيلول 2018.

## قطاع تصنيع الأيروسولات / المذيبات

8- أكملت ثماني شركات تصنيع الأيروسولات / المذيبات المدرجة في المرحلة الثانية تحويلها إلى تكنولوجيات خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2018، بالتخلص التدريجي الجماعي من 384.28 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و 383.96 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. واستهلكت شركة واحدة 2 طن متري من خلطة الهيدروكلوروفلوروكربون-365mfc / الهيدروكلوروفلوروكربون-227ea لاستخدامات معينة متعلقة بالسيارات، مؤقتًا حتى الاجتماع الثاني والثمانين، عندما أبلغت اليونيدو عن توقف هذا الاستخدام.<sup>3</sup>

## تحويل الشركات غير المؤهلة للحصول على تمويل في قطاعات التصنيع الأخرى

9- في الاجتماع الثالث والسبعين (عندما تمت الموافقة على المرحلة الثانية)، أبلغت الشركات التي لم تكن مؤهلة للحصول على تمويل بسبب الملكية الأجنبية أنها استهلكت 272.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب و الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وتم الآن التخلص التدريجي من هذا الاستهلاك، باستثناء 4.52 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم في عام 2021 من قبل شركة واحدة واجهت صعوبات في إكمال التحول بسبب جائحة كوفيد-19. واعتبارًا من عام 2022، لن تمنح الحكومة بعد الآن حصص استيراد لهذه المادة، وفقا للحظر الجديد المفروض على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

<sup>3</sup> وفقا للقرار 20/74، أبلغت اليونيدو عن هذا الاستخدام المؤقت لبديل ذي قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي حتى توقف، حسب ما لاحظته اللجنة التنفيذية في الاجتماع الثاني والثمانين (الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/72، الفقرة 126).)

## 10- أنجزت الأنشطة التالية منذ عام 2018:

- (أ) أنشطة الجمارك (اليونيب): تم توزيع أدوات وإمدادات<sup>4</sup> لتحديد المواد المستنفدة للأوزون على تسع مختبرات جمركية؛
- (ب) التخلص التدريجي من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 والهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في التنظيف وخدمة التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو): تم شراء 160 مجموعة أدوات<sup>5</sup> بما في ذلك معدات التنظيف لاستخدامها مع مواد بديلة وتوزيعها على الفنيين ومؤسسات التدريب؛ وجاري شراء 639 مجموعة إضافية؛
- (ج) برنامج تدريب الفنيين (اليونيدو): وقعت وزارة البيئة والموارد الطبيعية اتفاقيات تعاون جديدة مع أربع مؤسسات أكاديمية تدير 18 مركزاً للتدريب في جميع أنحاء البلاد. وتلقى ما مجموعه 934 فنياً تدريباً على أفضل الممارسات في التبريد؛ وسيتم تدريب 400 فنياً إضافياً من خلال مراكز التدريب ضمن الشريحة الحالية. وتم وضع دليل بشأن الممارسات الجيدة في استخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتقوم مراكز التدريب حالياً بتقييمه وتحديثه لتوزيعه لاحقاً (2000 نسخة)؛
- (د) تعزيز شبكة استرداد وإعادة تدوير واستخلاص مواد التبريد (اليونيدو): استلكت مركزان من مراكز استرداد وإعادة تدوير واستخلاص مواد التبريد معدات معملية إضافية لتحسين رصد الغازات المجددة، وكذلك التدريب التمهيدي. ويعمل مراكز استرداد وإعادة تدوير واستخلاص مواد التبريد حالياً<sup>6</sup>، وعند إكمال حلقة العمل التدريبية الثانية حول استخدام المعدات الجديدة، سيتمكنان من اختبار مادة التبريد المُجددة مقابل معيار معهد تكييف الهواء والتدفئة والتبريد 700؛
- (هـ) المساعدة في إدخال بدائل الهيدروكلوروكربون (ألمانيا): تم إعادة تصميم تخطيط نشاط شراء 20 نظام تكييف الهواء المنفصل القائم على المادة R-290 لاستخدامهم كوحدة تجريبية في عام 2020 بسبب عدم توفر جهاز تكييف الهواء القائم على الهيدروكلوروكربون ونقص القدرات التدريبية المحلية فيما يتعلق بالهيدروكلوروكربونات. وفقاً لذلك، تم وضع معيار كفاءة العمل لاعتماد الفنيين في الاستخدام الآمن للهيدروكلوروكربون جنباً إلى جنب مع مواد التدريب ذات الصلة، ويتم حالياً شراء وحدة توضيحية تستخدم الهيدروكلوروكربون وثاني أكسيد الكربون لأغراض التدريب؛
- (و) رصد إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: تم إعداد تقارير رصد إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأعوام من 2016 إلى 2018. ولم يتمكن من إصدار تقرير عام 2019 في عام 2020 بسبب جائحة كوفيد-19. وسيتم إعداد تقارير رصد إنتاج وتدمير المواد

4 أسطوانات لأخذ العينات، صمامات إبرة، محولات نحاسية، مواد رابطة برونزية، سدادات مستدقة، مضخات تفريغ، مشعبات، مفاتيح ربط، نظارات أمان وقفازات.

5 يتم تكييف مجموعات أدوات الخدمة وفقاً لحجم ورشة العمل ويمكن أن تشمل، من بين أمور أخرى: آلة التنظيف بعامل الشطف؛ وضغط هواء بخرطوم ووصلات؛ وطقم التنظيف للتيار المتردد؛ ومعدات نفخ النيتروجين ومجموعة وصل شاملة لأنظمة التنظيف؛ ومشعب رقمي متعدد الوظائف؛ ومضخة تفريغ بصمام كهربائي ومقياس تفريغ؛ ووحدات وأسطوانات استرداد مواد التبريد؛ ومقياس الشحن، ومقياس التثبيت ومجموعة قياس ميكانيكي بخراطيم، وكاشف التسرب؛ وقاطع الأنبوب.

6 استرد أحد مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح الذي يعمل منذ عام 2007، 500 طن متري من المواد الهيدروكلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ واسترد المركز الثاني، وهو الأحدث، 4.5 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون- 22، و 14.9 طن متري من المواد الهيدروكلوروكربونية. وأرسلت مواد التبريد الملوثة التي تبلغ 38 طناً مترياً لتدميرها.

الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2019 - 2021 في يونيه/ حزيران ويوليه/ تموز 2022 وتقاسمها مع الأمانة وفقاً للممارسة الحالية.

### تنفيذ ورصد المشروع

11- يتولى منسق مشروع خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تحت إشراف وحدة الأوزون الوطنية، رصد جميع الأنشطة وعقد اجتماعات تنسيقية مع أصحاب المصلحة في الصناعة والمستوردين والمؤسسات الحكومية لضمان تنفيذ جميع المشروعات في الوقت المناسب؛ ورصد وتحديث نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون كما يلزم؛ وينفذ أنشطة التوعية العامة لدعم تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويدعم منسق المشروع مساعد مشروع واحد ومستشارين محليين على النحو اللازم لأنشطة محددة، مثل تنسيق التدريب وإبرام الاتفاقات القانونية والاتصالات وتكنولوجيا المعلومات. وعرض الجدول 2 تكاليف تنفيذ ورصد المشروع المتكبد منذ الشريحة الأولى 2.

### الجدول 2- تكاليف تنفيذ ورصد المشروع (دولار أمريكي)

الثلاث شرائح الأولى المترجمة		موافق عليه من حيث المبدأ	التفاصيل
المصرف	المعتمد		
404,873	415,000	500,000	تنسيق المشروع (منسق واحد ومساعد واحد)
52,242	70,000	100,000	مستشارون محليون
32,381	35,000	40,000	اجتماعات أصحاب المصلحة، أنشطة التوعية العامة
9,800	30,000	50,000	أنشطة متعلقة بحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، صيانة وإعادة تصميم نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون
<b>499,296</b>	<b>550,000</b>	<b>690,000</b>	<b>المجموع</b>

### مستوى صرف الأموال

12- اعتباراً من أبريل/ نيسان 2022، من المبلغ 8,984,822 دولاراً أمريكياً المعتمد حتى الآن، تم صرف 6,176,565 دولاراً أمريكياً (4,127,646 دولاراً أمريكياً لليونيدو، و 40,000 دولاراً لليونيب، و 352,690 دولاراً أمريكياً لحكومة ألمانيا، و 443,498 دولاراً أمريكياً لحكومة إيطاليا، و 1,212,731 دولاراً أمريكياً لحكومة إسبانيا)، على النحو المبين في الجدول 3. وسيتم صرف الرصيد البالغ 2,808,257 دولاراً أمريكياً في الفترة 2022-2024.

### الجدول 3- التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك (دولار أمريكي)

إجمالي المعتمد		الشريحة الثالثة		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
المصرف	المعتمد	المصرف	المعتمد	المصرف	المعتمد	المصرف	المعتمد	
4,127,646	5,709,640	586,659	2,139,719	1,164,805	1,165,509	2,376,182	2,404,412	اليونيدو
40,000	40,000	0	0	40,000	40,000	0	0	اليونيب
352,690	650,000	0	0	27,690	325,000	325,000	325,000	ألمانيا
443,498	458,191	0	0	0	0	443,498	458,191	إيطاليا
1,212,731	2,126,991	202,145	1,070,000	1,010,586	1,056,991	0	0	إسبانيا
<b>6,176,565</b>	<b>8,984,822</b>	<b>788,804</b>	<b>3,209,719</b>	<b>2,243,081</b>	<b>2,587,500</b>	<b>3,144,680</b>	<b>3,187,603</b>	<b>المجموع</b>
<b>69</b>		<b>25</b>		<b>87</b>		<b>99</b>		<b>معدل الصرف (%)</b>

خطة تنفيذ للشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13- سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين يوليه/ تموز 2022 وديسمبر/ كانون الأول 2024:

(أ) *أنشطة الجمارك*: تدريب 120 إلى 150 موظف جمارك وإنفاذ إضافي، بالحضور شخصيًا وعبر الإنترنت، على السياسات واللوائح الجديدة والالتزامات الوطنية بموجب بروتوكول مونتريال، ومنع الاتجار غير المشروع في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي أزيلت بالفعل، والطرق الحديثة لتحديد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية النقية والمخلوطة (بما في ذلك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط)، وتحديث عام 2022 للرموز الجمركية المنسقة. كما سيتم توسيع نطاق التدريب ليشمل أصحاب المصلحة الآخرين، بما في ذلك السماسرة والمستوردين والموزعين (اليونيب) (40,000 دولارا أمريكيا)؛

(ب) *إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدمين في التنظيف وخدمة التبريد وتكييف الهواء*: توزيع 500 مجموعة أدوات إضافية على الفنيين، بما في ذلك مجموعات التنظيف، من أجل ممارسات الخدمة الجيدة؛ واعتماد 40 معلماً كمدرسين وتدريب 2,000 فنياً إضافياً على أفضل الممارسات في خدمة التبريد وتكييف الهواء، بما في ذلك استخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنظيف أنظمة التبريد وتكييف الهواء؛ وجولة دراسية للمدرسين المختارين والمؤهلين للتعرف على أفضل الممارسات في بلد آخر لتكرارها محلياً؛ وطباعة وتوزيع 5,000 نسخة من الدليل المحدث للممارسات الجيدة في استخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك عوامل التنظيف الجديدة بالهيدروفلوروكربون، ونشر الدليل إلكترونياً. وستجمع الدورات التدريبية بين التعلم الإلكتروني والتدريب العملي على العناصر العملية، وتشمل جلسات مستهدفة حول النوع الاجتماعي (اليونيدو) (472,350 دولاراً أمريكياً)؛

(ج) *وتقديم المساعدة لإدخال بدائل للهيدروكربونات*: استكمال شراء الوحدة التجريبية التي تستخدم الهيدروكربونات وثاني أكسيد الكربون لأغراض التدريب (ألمانيا) (أموال من الشرائح السابقة)؛

(د) *وتنفيذ ورصد المشروع*: تنسيق ورصد ونشر أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على أصحاب المصلحة؛ وإجراء عمليات تدقيق لاستهلاك المواد المستنفدة للأوزون؛ وإعادة تصميم وتحديث نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك إجراء تحسينات في تشغيله وأدائه، ودمج المحتوى الخاص بالجنسين في الوحدات الجديدة، وتطوير التدريب الإلكتروني لمستخدمي نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون؛ وإعداد تقارير عن رصد إنتاج وتدمير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (اليونيدو) (140,000 دولارا أمريكيا، يشمل 70,000 دولارا أمريكيا لمنسق المشروع ومساعدته، و 40,000 دولارا أمريكيا للمستشارين المحليين، و 30,000 دولارا أمريكيا للأنشطة المتعلقة بنظام حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وصيانة وإعادة تصميم نظام رصد المواد المستنفدة للأوزون).

### طلب لتمديد المرحلة الثانية

14- بسبب التأخيرات في تنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد، التي سببتها في الغالب جائحة كوفيد-19، التي حالت دون إكمال تدريب الفنيين وموظفي الجمارك بالحضور شخصياً، تطلب حكومة المكسيك تمديد فترة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتاريخ إنجازها من 31 ديسمبر/ كانون الأول 2023، حسب المحدد في الاتفاق، حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024.

## تعليقات وتوصيات الأمانة

### التعليقات

الإغلاق المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإعادة الأرصد غير المستخدمة

15- في الاجتماع الثامن والثمانين، أبلغت اليونيدو عن استكمال جميع أنشطتها في إطار المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتقديم تقرير إنجاز المشروع في 3 يوليه/ تموز 2020، وإعادة (في الاجتماع السادس والثمانين) الأرصد غير المستخدمة من عناصر اليونيدو. وفي الاجتماع نفسه، لاحظت اللجنة التنفيذية أن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي سوف يكمل مالياً عناصر المرحلة الأولى الخاصة به بحلول 31 ديسمبر/ كانون الأول 2021 ويعيد إلى الصندوق الأموال المعتمدة لشركة Plásticos Espumados، التي لم تشارك في الخطة، وقدرها 683,300 دولاراً أمريكياً، وكذلك الرصيد التقديري وقدره 300,000 دولاراً أمريكياً من التحويلات في قطاع رغاوي البولي يوريثان وأي أرصدة متبقية من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاجتماع التسعين (المقرر 21/88 (ب)). وبعد مناقشة الأمانة لهذا القرار، أكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن جميع الأنشطة المتعلقة للمرحلة الأولى قد اكتملت، وتم سداد جميع الدفعات المتعلقة، وسيعاد الرصيد غير المستخدم وقدره 1,437,149 دولاراً أمريكياً قبل الاجتماع التسعين.<sup>7</sup> تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية

*حل المشكلة المتعلقة باستيراد المعدات المشتراه بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية*

16- في الاجتماع الثامن والثمانين، أفادت اليونيدو أن أحد أسباب التأخر في تقديم الشريحة الرابعة هو التأخير في استيراد مجموعات الأدوات لفنيي التبريد وتكييف الهواء، بسبب عدم منح الإعفاء من الرسوم في الوقت المناسب من قبل السلطات المختصة. واتخذت وحدة الأوزون الوطنية التدابير اللازمة، من خلال وزارة الشؤون الخارجية ومصالحة الجمارك، لحل مشكلة ضرائب الاستيراد المفروضة على المعدات الممولة في إطار الصندوق متعدد الأطراف.<sup>8</sup> وبناءً على طلب معلومات حديثة عن حالة هذه المسألة في الاجتماع الحالي، أبلغت اليونيدو أنه تم تسليم المجموعات إلى المؤسسات والفنيين في نوفمبر/ تشرين الثاني 2021 وأكدت أنه من الآن فصاعداً، ستكون جميع المعدات المستوردة إلى المكسيك في إطار مشروعات الصندوق متعدد الأطراف معفاة من الضرائب. معفى. كما أكد خطاب التأييد من حكومة المكسيك أن الإعفاء الضريبي ينطبق على جميع المعدات المقدمة في إطار الصندوق متعدد الأطراف.

*تعديلات على المساعدة المقدمة لإدخال بدائل الهيدروكربونات، نفذتها ألمانيا*

17- في أغسطس/ آب 2020، أبلغت حكومة ألمانيا الأمانة أن بعض الأنشطة المصممة لتقديم المساعدة في بناء القدرات لإدخال بدائل الهيدروكربونات في المكسيك تحتاج إلى تعديل. وتضمن المشروع خمس أنشطة هي: بناء

<sup>7</sup> ستوضح الإعادة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/4. <sup>8</sup> في اجتماعها العاشر، قررت اللجنة التنفيذية أن الصندوق متعدد الأطراف لن يمول تكاليف مثل الضرائب أو الرسوم أو مدفوعات التحويل الأخرى، وغيرها لأن ذلك سيشكل فعلياً منحة تتجاوز التكاليف الإضافية الفعلية للبلد، وهو ما لم يقصده الأطراف (الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/10/40، (الوثيقة 171A para)). وفي الاجتماع الثاني والعشرين، لاحظت اللجنة التنفيذية أنه كانت هناك حالات فرضت فيها الحكومات العاملة بموجب المادة 5 ضرائب أو رسوم على المعدات الممولة من الصندوق متعدد الأطراف، وأكدت من جديد قرار اجتماعها العاشر، وحثت الأطراف العاملة بموجب المادة 5 على إعفاء أي معدات يتم شراؤها في إطار الصندوق متعدد الأطراف من الضرائب أو الرسوم؛ وحثت الوكالات المنفذة والأمانة على مواصلة جهودهم لحل مشكلة الرسوم والضرائب والأتعاب المفروضة على المعدات الممولة من الصندوق متعدد الأطراف والعمل مع البلدان ذات الصلة لحل أي مشاكل معلقة، بما في ذلك، عند الاقتضاء، تبادل الرسائل (المقرر 5/22).



القدرات التدريبية، والتدريب؛ ووضع المعايير والمبادئ التوجيهية؛ وحوافز لاستبدال 1,000 وحدة تكييف سكنية بنماذج جديدة تعتمد على الهيدروكربونات؛ والاختبارات الميدانية على التطبيق الآمن لمادة التبريد بالهيدروكربونات. ونظرًا لعدم توفر معدات تكييف الهواء القائمة على الهيدروكربونات ونقص مؤسسات التدريب ذات البنية التحتية المناسبة لعرض التكنولوجيا القائمة على الهيدروكربونات، قررت حكومتا المكسيك وألمانيا حذف نشاطين من المشروع، هما الحوافز لاستبدال 1,000 وحدة تكييف سكنية بنماذج جديدة تعتمد على الهيدروكربونات والاختبارات الميدانية للتطبيق الآمن لمادة التبريد بالهيدروكربونات.

18- في الوقت نفسه، مع ملاحظة أن ما يقرب من 2,000 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 مازال يستخدم في قطاع التبريد التجاري،<sup>9</sup> تم اقتراح إعادة توجيه المشروع لتسهيل إدخال الهيدروكربونات في هذا القطاع من خلال تعزيز القدرة التدريبية عن طريق تطوير مركز الإيضاح والتدريب. سيشمل هذا المركز المتخصص في التبريد التجاري نظام تبريد إيضاحي يجمع بين المادة R-290 و ثاني أكسيد الكربون. وسيستمر تنفيذ الأنشطة التي تتضمن التدريب وبناء القدرات التدريبية ووضع المعايير والمبادئ التوجيهية، ولكن مع التركيز على التبريد في المجال التجاري.

19- وبعد مناقشات مستفيضة مع حكومة ألمانيا، ذكرت الأمانة أن المشروع المعدل سيكون له تأثير كبير، نظرا للاستهلاك الكبير للهيدروكلوروفلوروكربون-22 في التبريد التجاري واختيار معهد تدريب الذي يقدم باستمرار تدريباً موجهًا لفنيي التبريد وتكييف الهواء. ومن شأن المساعدة المقدمة في الانتقال إلى التكنولوجيا القائمة على الهيدروكربونات أن تساعد أيضًا في تقليل إدخال بدائل ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي في هذا القطاع. وخلصت الأمانة إلى أن هذا لن يشكل تغييرًا كبيرًا في التنفيذ الشامل للمرحلة الثانية على النحو المحدد في الفقرة 7 من الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية، بسبب مستويات التمويل المعاد تخصيصها،<sup>10</sup> و حقيقة أنه يتم إعادة تخصيص التمويل داخل نفس القطاع والمشروع والوكالة، مع ملاحظة المرونة الممنوحة للبلد في الفقرة 8 من الاتفاق لتلبية الاحتياجات المحددة التي قد تنشأ في قطاع خدمة التبريد أثناء تنفيذ المشروع.

20- وبناءً على ذلك، ووفقًا للفقرة 7 (ب) من الاتفاق، نصحت الأمانة حكومة ألمانيا بإدراج التعديلات في الشريحة الحالية وإبلاغ اللجنة التنفيذية بالتقدم المحرز في تقرير تنفيذ الشريحة. ويرد التقرير المرحلي في الفقرة 10 (هـ) من هذه الوثيقة.

#### استدامة الأنشطة المنفذة وإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

21- عند تقديم معلومات عن استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحققة في قطاعات الإيروسول ورغوة البولي يوريثان ورغوة البوليسترين المسحوبة بالضغط، أوضحت اليونيدو أن الحظر المفروض على واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، اعتبارًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2022، يدعم إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاعات الإيروسول / المذيبات ورغوة البولي يوريثان، في حين يدعم الالتزام بعدم إصدار أي حصة استيراد للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب اعتبارًا من 1 يناير/ كانون الثاني 2020 التحويلات في قطاع رغوة البولي يوريثان المسحوبة بالضغط.

22- وفي قطاع خدمة التبريد، يستمر تدريب المدربين ويستمر توفير الأدوات لتكرار التدريب في كل مركز تدريب على أساس دائم. وسيستمر التعاون لإنشاء شبكة تدريب، وستتاح دورات تدريبية من خلال منصة رقمية. كما

<sup>9</sup> مازال ستون في المائة من تركيبات التبريد المركزي و 70 في المائة من وحدات التكييف المستخدمة في الغالب في محلات السوبر ماركت تعتمد على الهيدروكلوروفلوروكربون-22.

<sup>10</sup> تم تخصيص 275,000 دولارا أميركيا في البداية لبرنامج الحوافز لاستبدال 1,000 وحدة تكييف هواء، وتم إعادة تخصيص الاختبارات والتجارب لتطوير مركز التدريب على التبريد التجاري بالهيدروكربونات، ومواد التدريب في الموقع وعبر الإنترنت، والاختبارات لإيضاح التطبيق الآمن للهيدروكربونات في التبريد التجاري. وتمثل هذه القيمة 8 في المائة من آخر شريحة موافق عليها، أي أقل من 30 في المائة، على النحو المذكور في الاتفاق.

سيتم تقديم الدعم لمدرسة تدريب الجمارك لإضفاء الطابع المؤسسي على تدريب بروتوكول مونتريال ومنظمة الجمارك العالمية بعد تحديث عام 2022.

### طلب لتمديد المرحلة الثانية

23- تشير الأمانة إلى أنه تم إحراز تقدم كبير في تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك، بما في ذلك استكمال تحويل قطاع الإيروسول / المذيبات وشراء المعدات لمراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح والأدوات للفنيين ومراكز التدريب. وتجدر الإشارة أيضاً إلى أن بعض المشكلات التي تمت مواجهتها خلال الشريحة الثالثة (المتعلقة باستيراد المعدات والتعديلات التي أجريت على الأنشطة التي نفذتها حكومة ألمانيا) قد تم حلها الآن، وأن بعض الأنشطة التي تأخرت بسبب جائحة كوفيد-19، مثل التدريب الإضافي المقدم من خلال مراكز التدريب، سوف تستأنف في يولييه/ تموز 2022. وبناءً على ذلك، ترى الأمانة أن تمديد المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمدة عام واحد، حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024، سيسمح لحكومة المكسيك بإكمال الأنشطة البارزة وطلب الشريحة الأخيرة، المخطط لها أصلاً لعام 2022، في عام 2023.

### تعديل اتفاق خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24- في ضوء تمديد المرحلة الثانية، بما في ذلك إعادة تخصيص الشريحة الرابعة من عام 2020 إلى عام 2022 والشريحة الخامسة من عام 2022 إلى عام 2023، تم تحديث الفقرة 1 والتذييل 2- ألف من الاتفاق المبرم بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية، وتم تعديل الفقرة 16 للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يلغي الاتفاق المبرم في الاجتماع التاسع والسبعين، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة. وسيرفق الاتفاق المحدث كاملاً بالتقرير النهائي للاجتماع التسعين.

### تنفيذ السياسة الجنسانية<sup>11</sup>

25- أفادت اليونيدو بأنها ستبذل جهوداً للتشجيع على توظيف النساء كخبيرات استشاريات ومشرفات ومدربات ومديرات في جميع البرامج. ومن المتوقع أنه بحلول نهاية المرحلة الثانية، ستظهر أعداد أكبر من النساء في سجلات المدربين والفنيين. وفي عام 2020، أكمل موظفو وحدة الأوزون الوطنية التدريب على الوعي بالأنواع الاجتماعي، وفي عام 2021 وضعوا خطأً أساسياً للأنواع الاجتماعي لتحديد المجالات التي توجد بها فجوات بين الجنسين واقتراح فرص لسدها. وأثناء تنفيذ المرحلة الثانية، تعزز وحدة الأوزون الوطنية البحث عن مدخلات أصحاب المصلحة حول طرق دمج المؤشرات الخاصة بالجنسين في عملية التخطيط والتنفيذ وإعداد التقارير للأنشطة والمشروعات. وستشمل الاجتماعات والتدريب جلسات حول الجنسين وأنشطة التوعية للنساء.

### خاتمة

26- تذكر الأمانة أن المكسيك مازالت تمثل لبروتوكول مونتريال واتفاق المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتم تحقيق مستوى كافٍ من تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تشمل توفير الأدوات لتسعة مختبرات جمركية و 160 مجموعة أدوات لفنيي التبريد وتكييف الهواء، وتوقيع اتفاقيات تعاون مع أربع مؤسسات أكاديمية، وتدريب 934 فنياً، و رفع مستوى مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، ووضع معيار الكفاءة العمالية لاعتماد الفنيين في استخدام الهيدروكربونات، وإنتاج مواد تدريبية حول الاستخدام الآمن للهيدروكربونات. واستمرت المساعدة المقدمة من حكومة ألمانيا في بناء القدرات لإدخال بدائل الهيدروكربونات، وهي تركز الآن على قطاع التبريد التجاري، بدلاً من قطاع تكييف الهواء

<sup>11</sup> طلب القرار 92/84 (د) من الوكالات الثنائية والمنفذة تطبيق السياسة التشغيلية بشأن تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع مراحل دورة المشروع.

السكني، كما كان متصورًا في الأصل. وتباطأت وتيرة التنفيذ على مدار العامين الماضيين، ويرجع ذلك أساسًا إلى تأثير جائحة كوفيد-19، ولكن استمر تنفيذ الأنشطة. وسيسمح تمديد المرحلة الثانية حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024 بإكمال الأنشطة المخطط لها في الشريحتين الرابعة والخامسة.

## التوصيات

27- قد ترغب اللجنة التنفيذية فيما يلي:

### (أ) الإحاطة علماً:

(1) بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك؛

(2) وبأن أمانة الصندوق قد حدثت الاتفاق بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة، وتحديدًا: الفقرة 1 والتذييل 2- ألف، لكي تبين تمديد مدة المرحلة الثانية وإعادة تخصيص الشريحة الرابعة من عام 2020 إلى عام 2022 والشريحة الخامسة من عام 2022 إلى عام 2023، والفقرة 16، للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يلغي الاتفاق المبرم في الاجتماع التاسع والسبعين؛

### (ب) الموافقة على:

(1) استثنائياً، تمديد فترة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك حتى 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024، بسبب التأخيرات في التنفيذ الناجمة عن جائحة كوفيد-19، على أساس عدم طلب تمديد آخر؛

(2) والشريحة الرابعة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2022-2024، بمبلغ قدره 1,770,415 دولارًا أمريكيًا، يتألف من 1,612,350 دولارًا أمريكيًا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 112,865 دولارًا أمريكيًا لليونيدو، و 40,000 دولارًا أمريكيًا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة وقدرها 5,200 دولارًا أمريكيًا لليونيب.



## المرفق الأول

نص للإدماج في الاتفاق المحدث المعدل بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية  
من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة المكسيك ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1- ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 373.36 طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2023 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

16 ان هذا الاتفاق المعدل يحل محلّ الاتفاق المحدث الذي تم التوصل إليه بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية في الاجتماع التاسع والسبعين للجنة التنفيذية.

## التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2023	2022	2020	2018	2016	2015	2014	التفاصيل	الخط
غير متوفر	746.72	746.72	746.72	1,033.92	1,033.92	1,033.92	1,148.80	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	1.1
غير متوفر	373.36	373.36	574.40	746.72	1,033.92	1,033.92	1,148.80	الحد الأقصى المسموح به لاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان من قدرات استهلاك الأوزون)	1.2
7,772,590	450,600	1,612,350	0	2,139,719	1,165,509	0	2,404,412	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	2.1
544,082	31,542	112,865	0	149,780	81,586	0	168,309	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	2.2
650,000	0	0	0	0	325,000	0	325,000	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (ألمانيا) (دولار أمريكي)	2.3
81,500	0	0	0	0	40,750	0	40,750	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	2.4
458,191	0	0	0	0	0	0	458,191	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (إيطاليا) (دولار أمريكي)	2.5
59,565	0	0	0	0	0	0	59,565	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	2.6
80,000	0	40,000	0	0	40,000	0	0	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	2.7
10,400	0	5,200	0	0	5,200	0	0	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	2.8
2,126,991	0	0	0	1,070,000	1,056,991	0	0	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (إسبانيا) (دولار أمريكي)	2.9
243,969	0	0	0	122,731	121,238	0	0	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)	2.10
11,087,772	450,600	1,652,350	0	3,209,719	2,587,500	0	3,187,603	إجمالي التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)	3.1
939,516	31,542	118,065	0	272,511	248,774	0	268,624	إجمالي تكاليف الدعم الموافق عليها (دولار أمريكي)	3.2
12,027,288	482,142	1,770,415	0	3,482,230	2,836,274	0	3,456,227	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	3.3
105.5								مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.1.1
24.8								الهيدروكلوروفلوروكربون-22 الذي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.1.2
262.5								استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.1.3
411.4								مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.2.1
392.5								الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الذي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.2.2
0.0								استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.2.3
0.0								مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتفق على إزالتها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.1
10.9								الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب التي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.2
0.0								استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.3.3
0.0								مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.1
0.0								الهيدروكلوروفلوروكربون-123 التي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.2
0.3								استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.4.3
0.0								مجموع الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.1
0.0								الهيدروكلوروفلوروكربون-124 التي يتعين إزالتها في المرحلة السابقة (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.2
0.1								استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المؤهل المتبقي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	4.5.3