

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/35
3 May 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والتسعون
مونتريال، 26-30 مايو/أيار 2025
البند 9 (ج) 1 من جدول الأعمال المؤقت

مقترح مشروع: إثيوبيا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
(المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)
اليونيب واليونيدو
الموافقة الشمولية

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

إثيوبيا

اسم المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي صدرت فيه الموافقة	تدبير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونيب (الوكالة الرائدة) واليونيدو	الثامن والثمانون	الإزالة بنسبة 100 % بحلول 2030

ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة الأولى)	السنة: 2024	1.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون
--	-------------	----------------------------------

ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)							
السنة: 2023	المركب الكيميائي	الإيروسول	الرغاوى	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل التصنيع
إجمالي استهلاك القطاع	الاستخدامات	إجمالي استهلاك القطاع	إجمالي استهلاك القطاع	إجمالي استهلاك القطاع	إجمالي استهلاك القطاع	إجمالي استهلاك القطاع	إجمالي استهلاك القطاع
3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37	3.37

رابعاً) بيانات الاستهلاك (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس للفترة 2010-2009:	5.5	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:	5.5
الاستهلاك المؤهل للتمويل			
الموافق عليه بالفعل:	5.50	المتبقي:	0.00

خامساً) خطة الأعمال المعتمدة	*2025	2026	2027	المجموع
إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.61	0.60	0.00	1.21
التمويل (دولار أمريكي)	**192,000	111,000	0	**303,000
إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.55	0.23	0.00	0.78
التمويل (دولار أمريكي)	**130,000	40,000	0	**171,000

*تأخر طلب الشريحة الثانية من عام 2024

**بما في ذلك 79,000 دولار أمريكي لليونيب و32,000 دولار أمريكي لليونيدو للأنشطة الإضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة (المقرر 6/89)

سادساً) بيانات المشروع	2021	2023-2022	2024	*2025	2026	2029-2027	2030	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	غير متاح
التمويل المتفق عليه من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	137,000	0	100,000	100,000	98,000	0	63,000	498,000
تكاليف المشروع	17,810	0	13,000	13,000	12,740	0	8,190	64,740
تكاليف الدعم	60,000	0	90,000	0	37,000	0	0	187,000
تكاليف المشروع	5,400	0	8,100	0	3,330	0	0	16,830
تكاليف الدعم	197,000	0	0	0	0	0	0	197,000
تكاليف المشروع	23,210	0	0	0	0	0	0	23,210
تكاليف الدعم	0	0	0	290,000	0	0	0	290,000
تكاليف المشروع	0	0	0	34,100	0	0	0	34,100

*تم تأجيل طلب الشريحة الثانية من عام 2024

**يشمل التمويل لعام 2025 مبلغ 100,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 13,000 دولار أمريكي لليونيب من أجل الأنشطة الإضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة (المقرر 6/89)

توصية الأمانة:	الموافقة الشمولية
----------------	-------------------

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة إثيوبيا، قدّم اليونيب، بوصفه الوكالة المنفذة الرائدة، طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 324,100 دولار أمريكي، منها 200,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 26,000 دولار أمريكي، لليونيب، و 90,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 8,100 دولار أمريكي، لليونيب.² ويتضمن الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2020 إلى 2024، وطلباً لتمويل أنشطة إضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة أجهزة التبريد،³ وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2025 إلى 2027.

التقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أفادت حكومة إثيوبيا باستهلاك 1.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2024، وهو أقل بنسبة 81.5 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب للامتثال في البلاد. ويوضح الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2020-2024.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إثيوبيا (بيانات المادة 7 للفترة 2020 - 2024)

خط الأساس	2024	2023	2022	2021	2020	الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بالأطنان المترية
100.00	18.46	61.20	57.62	61.20	62.00	
5.50	1.02	3.37	3.17	3.37	3.41	بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون

3. والاستهلاك الوحيد في إثيوبيا هو الهيدروكلوروفلوروكربون-22، ويُستخدم حصرياً في قطاع الخدمات. ويستمر الاستهلاك في الانخفاض مع تنفيذ أنشطة قطاع خدمة التبريد المدرجة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإنفاذ نظام التراخيص والحصص، وزيادة اعتماد بدائل غازات التبريد، مثل الأمونيا (R-717) وثاني أكسيد الكربون (R-744). ويُعزى انخفاض واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2024 إلى فائض المخزون في عام 2023؛ وقد ذُكرت وحدة الأوزون الوطنية المستوردين بعدم تخزينها للاستمرار في إدراجهم كمستفيدين من الحصص.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. أبلغت حكومة إثيوبيا عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2023 الذي يتوافق مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال. وتقوم الحكومة بإعداد تقرير البرنامج القطري لعام 2024 لتقديمه عبر الإنترنت.

² وفقاً للرسالة المؤرخة 10 مارس/آذار 2025 من وكالة حماية البيئة في جمهورية إثيوبيا الديمقراطية الاتحادية إلى الأمانة.

³ تماشياً مع المقرر 6/89، يمكن للبلدان ذات الاستهلاك المنخفض أن تدرج في خططها لإدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أنشطة إضافية لتقديم بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ذات الإمكانيات المنخفضة أو الصفرية للاحتراق العالمي والحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد.

تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تُطبق نظامًا للتراخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما أكد أن إجمالي حجم واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2020 إلى 2024 يتوافق مع بيانات المادة 7 المُبلغ عنها حاليًا، كما هو موضح في الجدول 1 (انظر الفقرة 14 بشأن البيانات المُبلغ عنها سابقًا). وأكد التحقق أن البلد لديه نظام تراخيص تشغيلي في قسم التراخيص البيئية، ونظام لتخصيص الحصص تُديره وحدة الأوزون الوطنية التابعة لمديرية القانون والمعايير البيئية بوزارة البيئة والغابات وتغير المناخ. وخلص التحقق إلى أن إثيوبيا ممتثلة لجدول التخلّص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، المُحدّد بموجب بروتوكول مونتريال والمُبيّن في الاتفاق المبرم بين البلد واللجنة التنفيذية.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. اكتملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في 1 ديسمبر/كانون الأول 2022، تماشيًا مع التمديد الذي وافقت عليه اللجنة التنفيذية في المقرر 22/85(أ).⁴ وقُدّم تقرير إنجاز المشروع في 26 أبريل/نيسان 2023.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

7. صادقت إثيوبيا على تعديل كيغالي في 5 يوليو/تموز 2019. وتغطي لوائح المواد المستنفدة للأوزون الإثيوبية، الصادرة في الجريدة الرسمية عام 2011، واردات وصادرات المواد المستنفدة للأوزون والمعدات القائمة عليها، وتنص على نظام تراخيص لجميع المواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد أُعدّت مسودة تنقيحات تتضمن أحكامًا جديدة لحظر استيراد المعدات الجديدة والمستعملة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2026، واستيراد غازات التبريد التي تقوم على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخام بحلول عام 2030. ويجري حاليًا تنقيح اللوائح بشكل أكبر لتلبية تدابير الرقابة التي من شأنها مساعدة البلاد على تحقيق هدف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تأخر تطبيق الحظر واللوائح التنظيمية الأخرى للسيطرة على انبعاثات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بسبب الإجراءات الحكومية المطولة. وقد قُدّمت مسودة اللوائح إلى مجلس الوزراء لاستعراضها وعرضها على البرلمان للمصادقة عليها. ومن المتوقع الآن الموافقة على اللوائح قبل 31 ديسمبر/كانون الأول 2025.

قطاع خدمات التبريد

8. خلال المرحلة الأولى، تم تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) سياسات ولوائح المواد المستنفدة للأوزون: وضع معايير وطنية في قطاع التبريد وتكييف الهواء للاستخدام الآمن لمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والإمكانية

⁴ أحكام الموافقة الواردة في المرفق الرابع من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/67

المنخفضة للاحترار العالمي؛ وعقد ثلاث حلقات عمل استشارية لأصحاب المصلحة بشأن مسودة المعايير لإجمالي 75 مشاركا (مقابل 60 مخططاً لهم)؛ وعقد جلستين تدريبيتين حول إنفاذ المعايير لـ 50 من مسؤولي المعايير ومفتشي البيئة (مقابل 30 مخططاً لهم)؛ وإجراء عمليات تفتيش شهرية للرصد في 14 نقطة تفتيش حدودية للإشراف على استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء والمبردات؛ وعقد حلقتي عمل حول المشتريات الخضراء لـ 46 من مسؤولي المشتريات (مقابل 40 مخططاً لهم)؛

(ب) *التدريب على الجمارك وإنفاذ القانون بشأن المواد المستنفدة للأوزون*: عُقد حواران حدوديان لمعالجة قضية غازات التبريد المقلدة والتجارة غير المشروعة في المواد الخاضعة للرقابة؛ وعُقدت أربع جلسات تدريبية لـ 55 من موظفي الجمارك (مقابل 40 مخططاً لهم)، ووكلاء التخليص، ومفتشي الشحن؛ ووُضعت أربعة برامج تدريبية متخصصة لبناء القدرات في مجال رصد ومنع التجارة غير المشروعة؛ وعُقد اجتماعان سنويان مع كبار المستوردين وأصحاب المصلحة لتعزيز الامتثال؛ وأجريت دورة تدريبية واحدة للمدربين لـ 20 مدرباً (مقابل 15 مخططاً لهم)؛

(ج) *إصدار شهادات اعتماد لتقنيي التبريد وتكييف الهواء وتدريبهم*: خضعت مدونة قواعد السلوك الوطنية لتقنيي التبريد وتكييف الهواء ومنهج تدريب التقنيين للتتبع بما يتماشى مع أفضل الممارسات الدولية. وأجريت مشاورات مع أصحاب المصلحة مع 50 من أصحاب المصلحة الرئيسيين (مقابل 30 مخططاً لهم). وكان من المقرر أن يبدأ تطبيق خطة إصدار شهادات الاعتماد بحلول 31 ديسمبر/كانون الأول 2024، إلا أنه تأخر بسبب عدم وجود وحدة وطنية للأوزون لأكثر من عام. وتخضع الخطة حالياً لعملية الموافقة، وقد عيّنت البلاد خبيراً لوضع برنامج لإصدار شهادات اعتماد شامل قائم على الكفاءة للتعامل مع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية/بدائلها. وعُقدت حلقة عمل واحدة لتقديم ومناقشة خطة إصدار شهادات الاعتماد مع 34 من أصحاب المصلحة، وتم تدريب 300 تقني في مجال التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة، مما يعزز الاستدامة البيئية ويحسن المعايير التقنية. وسُجّلت وحدة الأوزون الوطنية جميع التقنيين في مجال التبريد وتكييف الهواء ونظمت أربعة اجتماعات لجمعية تقنيي التبريد وتكييف الهواء.

(د) *تعزيز مراكز التدريب المهني وإنشاء مركز اتصال*: تأخرت عملية الشراء بسبب انتقال وحدة الأوزون الوطنية. وتشمل الأنشطة المتبقية تركيب وتجهيز المعدات المشتراة في مراكز التدريب المهني المحددة.

تنفيذ المشروع ورصده

9. تم صرف مبلغ إجمالي قدره 10,000 دولار أمريكي للموظفين والعمليات وتكاليف الاجتماعات.

مستوى صرف الأموال

10. اعتباراً من مارس/آذار 2025، ومن أصل مبلغ 197,000 دولار أمريكي المعتمد حتى الآن (137,000 دولار أمريكي لليونيبي و60,000 دولار أمريكي لليونيديو)، تم صرف 145,000 دولار أمريكي (73.6 في المائة)

(137,000 دولار أمريكي لليونيب و8,000 دولار أمريكي لليونيدو). وسيتم صرف الرصيد البالغ 52,000 دولار أمريكي خلال الشريحة الثانية.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. قد تم اقتراح الأنشطة التالية ليتم تنفيذها في الفترة ما بين يوليو/تموز 2025 ويونيو/حزيران 2027:
 - (أ) سياسة وأنظمة المواد المستنفدة للأوزون: عقد أربع حلقات عمل تدريبية لموظفي الجمارك ووكالات إنفاذ القانون الأخرى وتوعية عامة الناس بفوائد اعتماد واستخدام أنظمة التبريد وتكييف الهواء الخضراء؛ وعقد أربع دورات لبناء القدرات لـ 70 من مسؤولي المعايير والمفتشين البيئيين وغيرهم من أصحاب المصلحة الرئيسيين من أجل تطوير المعايير التقنية وإنفاذها في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ وإجراء عمليات تفتيشية لرصد معدات التبريد وتكييف الهواء وغازات التبريد المستوردة لضمان الامتثال للمعايير التقنية (اليونيب) (20,000 دولار أمريكي)؛
 - (ب) تدريب الجمارك وإنفاذ القانون بشأن المواد المستنفدة للأوزون: تسهيل حوار حدودي بشأن منع التجارة غير المشروعة للمواد الخاضعة للرقابة وغازات التبريد المزیفة؛ وعقد جلسة تدريبية واحدة لـ 15 مدرباً من قبل خبير وطني؛ وعقد أربع حلقات عمل تدريبية لبناء قدرات 100 من موظفي الجمارك وموظفي حماية المستهلك ووكالات إنفاذ القانون الأخرى بشأن المعايير واللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون (اليونيب) (30,000 دولار أمريكي)؛
 - (ج) إصدار شهادات اعتماد وتدريب لتقنيي التبريد وتكييف الهواء: تنظيم وتدريب وإصدار شهادات اعتماد لـ 300 تقني في مجال التبريد وتكييف الهواء على ممارسات الخدمة الجيدة بالتعاون مع معاهد التدريب المهني وشركاء الصناعة (اليونيب) (40,000 دولار أمريكي)؛
 - (د) تعزيز مراكز التدريب المهني وإنشاء مركز استصلاح: مواصلة شراء الأدوات المتعلقة بالسلامة (على سبيل المثال، محطة شحن للمواد الهيدروكلوروكربونية، وكاشف تسرب للمواد الهيدروكلوروكربونية، ومقاييس متعددة، ووحدة لحام، وأدوات تركيب الضغط، وآلات الاسترداد، وأدوات تتعلق بالسلامة، وأدوات أنابيب متنوعة) لأربعة مراكز تدريب مهني محددة للتعامل مع غازات التبريد البديلة وجعل المعدات متاحة للتقنيين عند الطلب؛ وشراء وتركيب وتسليم وحدات استصلاح لغازات تبريد متعددة لمركزين لاستصلاح غازات التبريد في أديس أبابا (اليونيدو) (90,000 دولار أمريكي) (بالإضافة إلى 52,000 دولار أمريكي من الشريحة السابقة)؛
 - (هـ) الأنشطة الرامية إلى الحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة: يتم وصف هذه الأنشطة بالتفصيل في القسم التالي (اليونيب) (100,000 دولار أمريكي)؛
 - (و) رصد المشروع: إجراء أنشطة رصد المشروع ومتابعته، بما في ذلك تكاليف التشغيل لأربعة اجتماعات على الأقل مع أصحاب المصلحة. (اليونيب) (10,000 دولار أمريكي).

أنشطة للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمات التبريد

12. تم تصميم المشروع المتعلق بكفاءة استخدام الطاقة، والمقدم بما يتماشى مع المقرر 6/89، لتعزيز القدرة المؤسسية والتقنية لإثيوبيا على تنفيذ المعايير الدنيا لأداء الطاقة في قطاع التبريد وتكييف الهواء من خلال تعزيز التعاون بين المؤسسات ذات الصلة وأصحاب المصلحة ووضع السياسات لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة. ويرد في الجدول 2 وصف الأنشطة الرامية إلى الحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في هذا القطاع، وتوزيع تكاليفها المقترحة.

الجدول 2. الأنشطة الإضافية المقترحة للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع الخدمة

الأنشطة	مؤشرات الأداء	التكلفة (بالدولار الأمريكي)
المكون 1: بناء القدرات لتنفيذ المعايير الدنيا لأداء الطاقة		
تنسيق اجتماعات وحلقات عمل	إنشاء آلية تنسيق وطنية بين أصحاب المصلحة الرئيسيين.	14,000
تدريب تقنيي التبريد وتكييف الهواء وموظفي الجمارك وخبراء رصد الامتثال والإنفاذ	حلقتا عمل لـ 85 موظفًا جبركيًا لتطبيق المعايير الدنيا لأداء الطاقة على حدود إثيوبيا، لضمان امتثال جميع معدات التبريد وتكييف الهواء المستوردة للمعايير الوطنية لكفاءة استخدام الطاقة. حلقتا عمل لـ 70 تقنيًا في مجال التبريد وتكييف الهواء لتركيب وصيانة وإصلاح أنظمة التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والإمكانية المنخفضة للاحتراق العالمي. حلقة عمل واحدة لـ 50 خبيرًا في رصد الامتثال لفهم شامل للمعايير الدنيا لأداء الطاقة وكيفية ضمان وجود آليات لرصد الامتثال وتطبيقه في قطاع التبريد وتكييف الهواء. تم إعداد التقارير ومذكرات المعلومات.	22,000
زيارة ميدانية تعليمية لأصحاب المصلحة الرئيسيين بشأن إنشاء نظام وضع العلامات ومعايير كفاءة استخدام الطاقة في بلدان أخرى في أفريقيا.	تنظيم زيارة ميدانية تعليمية لأصحاب المصلحة الرئيسيين بما في ذلك وحدة الأوزون الوطنية التابعة لهيئة حماية البيئة، وهيئة الطاقة الإثيوبية، ومعهد المعايير الإثيوبي، ومسؤولي الجمارك لتحسين فهم المشاركين للجوانب المختلفة المشاركة في إنشاء وتنفيذ نظام وضع العلامات ومعايير كفاءة استخدام الطاقة وتصميم استراتيجية التنفيذ.	25,000
المجموع الفرعي		
61,000		
المكون الثاني: رفع مستوى الوعي والتواصل		
تطوير أدوات الاتصال	إنتاج فيديو مصحوبين برسوم بيانية توضيحية لعرض فوائد تكنولوجيات المعايير الدنيا لأداء الطاقة وذات الكفاءة في استخدام الطاقة في قطاع التبريد وتكييف الهواء للجمهور العام والمستهلكين والتقنيين والمعلمين والمستوردين، مع نشر المنتجات عبر منصات التواصل الاجتماعي والمواقع الإلكترونية الحكومية والقنوات التلفزيونية المحلية وفي الفعاليات المجتمعية. وضع لافتات توضح فوائد تكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة والمعايير الدنيا لأداء الطاقة في المناطق ذات الكثافة المرورية العالية مثل الأسواق ومحطات الحافلات والمدارس والمراكز المجتمعية. حلقات عمل وإحاطات إعلامية. إعداد التقارير.	23,000
إجراء حملات لرفع مستوى الوعي وتطوير المواد	عرض متنقل واحد يتضمن عروضًا حية لتكنولوجيات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة (مثل العروض التوضيحية المباشرة والعروض التفاعلية)، بما في ذلك تبادل المعلومات من قبل مراكز التدريب لتعزيز تجارب التعلم. عروض تفاعلية في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية، مثل اجتماعات القرى، وأيام الأسواق المحلية، والمناسبات الدينية، لتعزيز الوعي بمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات الكفاءة في استخدام الطاقة، وتوفير تجربة عملية حول كيفية قراءة ملصقات المعايير الدنيا لأداء الطاقة عند شراء الأجهزة.	16,000
المجموع الفرعي		
39,000		
المجموع		
100,000		

13. وسيتم تنفيذ الأنشطة المذكورة أعلاه على مدى فترة 24 شهرًا بالتشاور الوثيق مع أصحاب المصلحة المعنيين وبالتنسيق مع أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الجارية

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق منها

14. لم يُحدد تقرير التحقق المُقدم في البداية أي تناقض بين البيانات المُتحقق منها وتلك المُبلغ عنها بموجب المادة 7 لعام 2023، ولم يتضمن بيانات عام 2024. وبناءً على توضيح اليونيب لأمانة الأوزون، تبين أن مادة R-404A سُجّلت خطأً على أنها R-401A في نموذج بيانات المادة 7، مما أدى إلى الإبلاغ عن استخدام 1.598 طن متري من الهيدروكلوروفلوروكربون-124 كمكوّن لمادة R-401A. وقد صُحّحت بيانات المادة 7 لعام 2023 لاحقاً، بالإضافة إلى تصحيحات طفيفة أخرى. كما حُدث تقرير التحقق وأُعيد تقديمه إلى أمانة الصندوق ليشمل بيانات عام 2024 أيضاً.

التقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

15. قد أصدرت حكومة إثيوبيا بالفعل حصص استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2025 بقيمة 1.79 طن من قدرات استنفاد الأوزون وفقاً لأهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال.

16. وأحاطت الأمانة علماً بجهود الحكومة في التحضير لتطبيق الحظر على المعدات الجديدة والمستعملة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2026، واستفسرت من اليونيب عن وضع إجراءات الاعتماد أو الإجراءات التنظيمية للتحكم في الانبعاثات المقصودة من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أثناء التركيب والخدمة والإيقاف عن العمل، والتي كان من المتوقع تنفيذها بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2024⁵ ويُعزى التأخير في تطبيق حظر استيراد معدات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغيرها من التدابير التنظيمية للتحكم في انبعاثات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، إلى الإجراءات الحكومية المطولة. وتنتظر هذه العملية الآن موافقة الحكومة، والتي تتضمن موافقة مجلس الوزراء والبرلمان. ومن المتوقع أن تتم الموافقة بحلول منتصف عام 2025.

التأخير في التنفيذ

17. تم تأجيل تقديم الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لإثيوبيا، والتي كان من المقرر أصلاً في عام 2024، بسبب التغييرات المؤسسية في البلاد. وساهم غياب موظف أوزون مُعيّن في هيئة حماية البيئة في هذا التأخير أيضاً، مما أثر على عملية التنسيق والتقديم. وقد عُيّن مؤخراً مسؤول أوزون وطني جديد، وتُبذل جهود حثيثة لضمان إحراز تقدم في الوقت المناسب في الوفاء بالتزامات البلاد بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفيما يتعلق بالتأخير في عمليات الشراء، أوضح اليونيب أنه تم تعليق القرارات الرئيسية ريثما يتم اعتماد مسؤول الأوزون الوطني الجديد؛ وينتظر حالياً أصحاب المصلحة، بما في ذلك اليونيدو، القائمة النهائية للأدوات اللازمة للمضي قدماً في التنفيذ؛ ومن المتوقع حل هذه المشكلة بانضمام مسؤول الأوزون الوطني الجديد.

⁵ التزام الحكومة الوارد في المقرر 48/88(ب)(3).

خطة التنفيذ للشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

المسائل التقنية ومسائل التكلفة

18. أجرت الأمانة مناقشات مفصلة مع اليونيب حول إدراج بعض الأنشطة المقترحة في الشريحة الثانية، حيث أُبلغ عن إنجاز بعضها بالفعل، مثل تحديث مدونة قواعد السلوك الوطنية. كما ذُكرت الأمانة اليونيب بنقل تحديث منهج التدريب الجمركي إلى الشريحة الثالثة وفقاً لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها في الاجتماع الثامن والثمانين. وقدم اليونيب خطة تنفيذ منقحة تضمنت أنشطة مثل توعية الجمهور العام بفوائد اعتماد واستخدام أنظمة التبريد وتكييف الهواء الخضراء، ومواصلة تدريب المدربين على التدريب الجمركي والإنفاذ، وحوار حدودي واحد، وغيرها، وذلك لمواءمتها بشكل أفضل مع أنشطة المرحلة الثانية الموافق عليها والمفصلة في الفقرة 11.

أنشطة للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد

19. تماشياً مع المقرر 6/89(د)، أدرج اليونيب في خطة تنفيذ الشريحة الإجراءات المحددة ومؤشرات الأداء والتمويل المرتبط بالأنشطة الإضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة. وتُكمل هذه الأنشطة الإضافية الأنشطة المخطط لها في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتعلقة بتعزيز المعايير الوطنية للمعدات. وتشمل الأنشطة الرئيسية في إطار هذا المشروع تعزيز مشاركة أصحاب المصلحة المعنيين الذين يتعاملون بكفاءة استخدام الطاقة في مختلف الأنشطة المنفذة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأنشطة بروتوكول مونتريال الأخرى، ورفع مستوى الوعي العام بكفاءة استخدام الطاقة، واعتماد معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، وتعزيز التعاون بين وحدة الأوزون الوطنية والهيئات المعنية بكفاءة استخدام الطاقة.

تنفيذ السياسة الجنسانية

20. تماشياً مع السياسة التشغيلية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تعميم المنظور الجنساني، شجعت وحدة الأوزون الوطنية مشاركة المرأة في تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبرامج التدريب، وبادرت بجمع بيانات مُصنفة حسب المنظور الجنساني. وتنفذ وحدة الأوزون الوطنية أنشطة مستهدفة لتعزيز مشاركة المرأة في أنشطة مختلفة (مثل المعارض المهنية) وستواصل اتخاذ خطوات مختلفة لتعزيز تنفيذ تعميم المنظور الجنساني مثل إشراك أخصائيي الشؤون الجنسانية لوضع استراتيجية، وإنشاء قاعدة بيانات للخبرات، وتطوير مواد تدريبية تراعي المنظور الجنساني وإدارة المعرفة المستجيبة للمنظور الجنساني، ونشرها وبناء القدرات.

الاتفاق المحدث

21. نظراً لإدراج تمويل لأنشطة إضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد، وجدول التمويل المنقح تبعاً لذلك، حُدث الاتفاق بين حكومة إثيوبيا واللجنة التنفيذية. وتحديداً، نُقح الملحق 2 -ألف، وأضيفت الفقرة 17 للإشارة إلى أن الاتفاق المُحدث يلغي الاتفاق الذي تم التوصل إليه في الاجتماع الثامن والثمانين بموجب المقرر 47/88،

كما هو وارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة. وسيُرفق الاتفاق المُعدّل بالكامل بالتقرير النهائي للاجتماع السادس والتسعين.

استدامة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

22. تبذل حكومة إثيوبيا جهودًا لضمان الاستدامة الطويلة الأمد لأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقية. ويجري بالفعل إشراك مستوردي وموزعي وتجار معدات التبريد وتوعيتهم بشأن الحظر المرتقب على استيراد المعدات الجديدة والمستعملة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2026، وواردات غازات التبريد التي تقوم على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخام بحلول عام 2030، إلى جانب زيادة قدرات الجمارك ووكالات الإنفاذ الحدودية الأخرى، مما يعزز الثقة في أن الحظر سيطبق بفعالية. وسيستمر تدريب تقنيي التبريد وتكييف الهواء على الاستخدام الآمن لغازات التبريد ذات الإمكانية المنخفضة للاحترار العالمي؛ لتسهيل عملية انتقال سلس وضمان امتلاكهم للقدرة اللازمة. وإضافةً إلى ذلك، ستؤدي أنشطة الحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد، المقترحة بالتزامن مع طلب هذه الشريحة، إلى جملة أمور منها تحسين التنسيق المؤسسي بين أصحاب المصلحة المعنيين الذين يتعاملون بكفاءة استخدام الطاقة ووحدة الأوزون الوطنية، وزيادة الوعي بتنفيذ الأنشطة المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة مع التخفيض التدريجي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وزيادة الوعي العام باتخاذ قرارات أكثر استنارة باستخدام المعايير الدنيا لأداء الطاقة عند شراء الأجهزة. وللحد من مخاطر استدامة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، قامت وحدة الأوزون الوطنية بتسجيل جميع مستوردي هذه المواد، وتؤكد على منح تصريح الحصص للمستوردين المسجلين فقط، وتُجري عمليات تفتيش منتظمة على نقاط المراقبة الحدودية الأربع عشرة التابعة لها لضمان إنفاذ القوانين ومنع التجارة غير المشروعة. وستعمل خطة إصدار شهادات الاعتماد الإلزامية لتقنيي الخدمة على تعزيز القوى العاملة التقنية لديهم فيما يتعلق بالتعامل الآمن مع بدائل المواد المستنفدة للأوزون، مما يضمن التنفيذ الفعال واعتمادها على نطاق الصناعة من أجل الاستدامة.

الخاتمة

23. خفضت حكومة إثيوبيا استهلاكها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى 1.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2024، وهو ما يقل بنسبة 81.5 في المائة عن خط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب للامتثال، وأقل بنسبة 72 في المائة عن هدف الاتفاق لذلك العام. وحتى أبريل/نيسان 2025، صُرفت 73.6 في المائة من الأموال الموافق عليها في إطار الشريحة الأولى. وتواصل حكومة إثيوبيا تنفيذ وتعزيز نظامها الخاص بتراخيص وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بالإضافة إلى إدراج تشريعات تكميلية لتعزيز استدامة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وسيتم إجراء تدريب لتعزيز قدرات موظفي الجمارك والإنفاذ وتقنيي الخدمة. والحكومة حاليًا بصدد الموافقة على خطة إصدار شهادات الاعتماد الإلزامية لتقنيي التبريد وتكييف الهواء، مما سييسل اعتماد ممارسات الخدمة الجيدة والانتقال الآمن إلى البدائل ذات الإمكانية المنخفضة للاحترار العالمي. وتتوافق الأنشطة المقترحة للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد مع المقرر 6/89. وخلال الشريحة الثانية من المرحلة الثانية، ستواصل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المساهمة في تعزيز قدرة تقنيي الخدمة وموظفي الجمارك وزيادة الوعي بشأن استخدام غازات التبريد ذات الإمكانية المنخفضة للاحترار العالمي.

التوصية

24. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بما يلي:

(أ) الإشارة إلى:

- (1) التقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إثيوبيا؛
- (2) تقديم أنشطة إضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد بمبلغ 100,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 13,000 دولار أمريكي لليونيب؛
- (3) أن أمانة الصندوق قامت بتحديث الاتفاق بين حكومة إثيوبيا واللجنة التنفيذية، على النحو الوارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة، وتحديداً: الملحق 2- ألف، على أساس إدراج التمويل للأنشطة الإضافية للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد المشار إليه في الفقرة الفرعية (أ) (2) أعلاه؛ والفقرة 17 التي تمت إضافتها للإشارة إلى أن الاتفاق المحدث يحل محل الاتفاق الذي تم التوصل إليه في الاجتماع الثامن والثمانين في المقرر 47/88.

25. كما توصي أمانة الصندوق بالموافقة الشاملة على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لإثيوبيا، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2025-2027، عند مستويات التمويل الموضحة في الجدول أدناه.

اسم المشروع	تمويل المشروع (بالدولار الأمريكي)	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	200,000	26,000	اليونيب
(ب) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	90,000	8,100	اليونيدو

المرفق الأول

النص المقرر إدراجه في الاتفاق المحدث بين حكومة إثيوبيا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتخفيض استهلاك مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية

(التغييرات ذات الصلة مكتوبة بخط عريض لسهولة الرجوع إليه)

17. يحل هذا الاتفاق المحدث محل الاتفاق المبرم بين حكومة إثيوبيا واللجنة التنفيذية في الاجتماع الثامن والثمانين للجنة التنفيذية.

التنزيل 2-ألف : الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2021	2022-2023	2024	2025	2026	2027-2029	2030	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.58	3.58	3.58	1.79	1.79	1.79	0	لا ينطبق
2.1	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (يونيب) (دولار أمريكي)	137,000	0	0	200,000	98,000	0	63,000	498,000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	17,810	0	0	26,000	12,740	0	8,190	64,740
2.3	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليونيدو) (دولار أمريكي)	60,000	0	0	90,000	37,000	0	0	187,000
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	5,400	0	0	8,100	3,330	0	0	16,830
3.1	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	197,000	0	0	290,000	135,000	0	63,000	685,000
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	23,210	0	0	34,100	16,070	0	8,190	81,570
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	220,210	0	0	324,100	151,070	0	71,190	766,570
4.1.1	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إلزتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	3.58							
4.1.2	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إلزتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.92							
4.1.3	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.00							