الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/62
3 November 2026

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع التاسع والتسعون
مونتريال، 7-11 كانون الأول/ديسمبر 2026
البند 9(ج) من جدول الأعمال المؤقت[1]

مقترح مشروع: موزامبيق

تتضمن هذه الوثيقة تعليقات الأمانة وتوصيتها بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

• خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	اليونيب واليونديبي	الموافقة الشمولية

[1] UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/1

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

ورقة تقييم المشروع – المشاريع المتعددة السنوات

موزامبيق

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي صدرت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونيب (الوكالة الرئيسية)، اليوئنديبي	الثالث والتسعون	الإزالة بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030

بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة الأولى)	السنة: 2025	1.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون

البيانات القطاعية للبرنامج القطري (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)						السنة: 2025
المادة	الأيروسول	الرغاوي	مكافحة الحرائق	التبريد		المذيبات	مجموع استهلاك القطاع
				التصنيع	الخدمة		
HCFC-22					1.54		1.54

بيانات الاستهلاك (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس 2009–2010:	8.69	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:	8.69
الاستهلاك المؤهل للتمويل			
الموافق عليه بالفعل:	8.69	المتبقي:	0.00

خطة الأعمال المعتمدة		2026	2027	2028	المجموع
اليونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.23	0.00	0.00	1.23
	التمويل (بالدولار الأمريكي)	180,353	0	0	180,353
اليوئنديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	0.78	0.00	0.00	0.78
	التمويل (بالدولار الأمريكي)	110,363	0	0	110,363

بيانات المشروع			2023	2024	2025	2026	2029-2027	2030	المجموع
الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		حدود بروتوكول مونتريال	5.65	5.65	2.82	2.82	2.82	0	لا ينطبق
		الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به	2.3	2.3	1.6	1.6	1.6	0	لا ينطبق
المبالغ الموافق عليها من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	اليونيب	تكاليف المشروع	315,000	0	0	160,000	0	106,250	581,250
		تكاليف الدعم	40,069	0	0	20,353	0	13,516	73,938
	اليوئنديبي	تكاليف المشروع	55,000	0	0	101,250	0	0	156,250
		تكاليف الدعم	4,950	0	0	9,113	0	0	14,063
الأموال التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية (بالدولار الأمريكي)		تكاليف المشروع	370,000	0	0				370,000
		تكاليف الدعم	45,019	0	0				45,019
مجموع الأموال الموصى بالموافقة عليها في هذا الاجتماع (بالدولار الأمريكي)		تكاليف المشروع				261,250			261,250
		تكاليف الدعم				29,466			29,466

توصية الأمانة:	الموافقة الشمولية

وصف المشروع

1. بالنيابة عن حكومة موزامبيق، قدّم اليونيب، بصفته الوكالة المنفذة الرئيسية، طلب تمويل للشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بتكلفة إجمالية قدرها 290,716 دولار أمريكي، تتألف من 160,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 20,353 دولار أمريكي، لليونيب، و101,250 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 9,113 دولار أمريكي، لليونديبي.[2] ويتضمن الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2023 إلى 2025، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2027 إلى 2030.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة موزامبيق عن استهلاك 1.54 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2025، وهو ما يقل بنسبة 82 في المائة عن خط الأساس للامتثال الخاص بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد. ويرد في الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2021–2025.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موزامبيق في الفترة 2021–2025 (بيانات المادة 7)

HCFC-22	2021	2022	2023	2024	2025	خط الأساس
الأطنان المترية	40.20	39.70	37.00	37.00	28.00	158.00
أطنان قدرات استنفاد الأوزون	2.21	2.18	2.04	2.04	1.54	8.69

3. ما فتئ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في موزامبيق ينخفض باطراد، والكمية المبلغ عنها في عام 2025 أقل من الحد الأقصى للاستهلاك المحدد في الاتفاق المبرم بين البلد واللجنة التنفيذية. ويُعزى هذا الانخفاض إلى تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتعزيز الضوابط على الواردات، وزيادة وعي أصحاب المصلحة، وتحويل التكنولوجيات القائمة، وتدريب الفنيين وإصدار الشهادات، بما في ذلك التدريب على المناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال، وتزايد توافر غازات التبريد البديلة والإقبال عليها. وتشمل هذه البدائل غازات التبريد ذات إمكانية الاحترار العالمي الأدنى/المنخفضة، مثل HFC-32 في تكييف الهواء، وR-600a في التبريد المنزلي والتجاري الصغير، وR-290 في تطبيقات التبريد وتكييف الهواء؛ وR-717 في التبريد الصناعي الأكبر حجماً، فضلاً عن المواد الهيدروفلوروكربونية ذات إمكانية الاحترار العالمي المرتفعة.[3] وقد انخفض استخدام المعدات القائمة على HCFC-22 تدريجياً، وسيساعد الحظر المفروض على استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء الجديدة القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، المطبق منذ 1 كانون الثاني/يناير 2025، على ضمان استدامة الإزالة.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4. تتسق بيانات استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي قدمتها حكومة موزامبيق في تقرير تنفيذ برنامجها القطري لعام 2025 مع البيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظاماً لإصدار التراخيص وتحديد الحصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وصادراتها، وأن مجموع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال للفترة من 2023 إلى 2025 كان صحيحاً (على النحو المبين في الجدول 1 أعلاه). وخلص التحقق إلى أن موزامبيق قد نفذت نظاماً وطنياً للتصاريح والحصص الخاصة بالمواد

[2] وفقاً للرسالة المؤرخة 2 أيلول/سبتمبر 2026 الموجهة من وزارة الزراعة والبيئة ومصايد الأسماك في موزامبيق إلى الأمانة.
[3] وافق الاجتماع الرابع والتسعون على خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي لموزامبيق (المقرر 48/94).

الهيدروكلوروفلوروكربونية، يمكّن البلد من الرصد الفعال لاستيراد المواد الخاضعة للرقابة واستخدامها. وحدد التحقق أيضاً مجالات يمكن فيها تحسين هذه النظم، إلى جانب توصيات، ترد مناقشتها في الفقرة 17.

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

الإطار القانوني

6. يُطبَّق في موزامبيق منذ عام 2013 نظام لحصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المرسوم رقم 2008/24 المؤرخ 1 تموز/يوليه 2008 (اللائحة الإطارية بشأن إدارة المواد المستنفدة لطبقة الأوزون). وتعزز المادة 32 من المرسوم رقم 2024/26 المؤرخ 3 أيار/مايو 2024 هذا الإطار بفرض حظر على استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اعتباراً من 1 كانون الثاني/يناير 2025.

7. ويشترط المرسوم رقم 2024/26 أيضاً أن يخضع فنيو التبريد وتكييف الهواء للتدريب وأن يتم إصدار الشهادات من خلال مؤسسة التدريب المختصة في مجال التبريد لاستيفاء المعايير المطلوبة، وبذلك يُنشئ نظاماً لإصدار الشهادات يجري تفعيله من خلال تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد نظمت وحدة الأوزون الوطنية برامج تدريبية منتظمة في جميع أنحاء البلد، بالتعاون مع المدربين الوطنيين، لتعزيز مهارات الفنيين في المناولة الآمنة لغازات التبريد. وإضافة إلى اشتراط إصدار الشهادات، عزز البلد أيضاً الرقابة على قطاع التبريد باشتراط انضمام الفنيين إلى رابطة التبريد وتنفيذ برامج لرفع الكفاءة، بما في ذلك التدريب على غازات التبريد القابلة للاشتعال وكفاءة استخدام الطاقة.

8. وخلال الشريحة الأولى، جرى تدريب 10 مدربين وطنيين (من بينهم امرأتان) و97 من موظفي الجمارك وموظفي إنفاذ القانون (من بينهم 33 امرأة) على تدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية. وعُقد حوار حدودي واحد، وجرى استعراض وتحديث دليل تدريبي واحد للجمارك. وبالإضافة إلى ذلك، دُرّب 32 من موظفي المشتريات الحكومية (من بينهم 14 امرأة) على المشتريات الخضراء لنظم التبريد وتكييف الهواء. وركز التدريب على إدماج اعتبارات كفاءة استخدام الطاقة، وإمكانية الاحترار العالمي لغازات التبريد، والأداء البيئي، وإدارة دورة الحياة في قرارات المشتريات العامة.

قطاع خدمة التبريد

9. خلال الشريحة الأولى، وُضعت معايير تقنية وطنية للمناولة الآمنة لمعدات التبريد وتكييف الهواء الموفرة للطاقة التي تستخدم غازات تبريد ذات إمكانية احترار عالمي منخفضة ومنعدمة، ولتركيبها وخدمتها وصيانتها، بما في ذلك الأحكام والإجراءات الخاصة بالنظام الوطني لإصدارشهادات فنيي التبريد وتكييف الهواء. وبعد الموافقة على المعايير التقنية، جرى تعميمها على المؤسسات الحكومية المعنية، ومؤسسات التدريب، ووكالات الإنفاذ، وأصحاب المصلحة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، وعُقدت حلقتا عمل بشأن المعايير لما مجموعه 48 من موظفي المعايير، ومفتشي البيئة، وموظفي وحدة الأوزون الوطنية، وغيرهم من أصحاب المصلحة (من بينهم 19 امرأة). وعُقدت حلقة عمل إضافية لما مجموعه 65 من فنيي التبريد وتكييف الهواء (من بينهم 26 امرأة). وتعاونت وحدة الأوزون الوطنية مع معهد التبريد لدعم إصدار شهادات الفنيين وتدريبهم على الممارسات الجيدة في مجال الخدمة وكفاءة استخدام الطاقة، وعُقدت دورتان تدريبيتان بشأن تنفيذ برنامج إصدار الشهادات الفنيين، تناولتا متطلبات إصدار الشهادات وتقييم الكفاءة والمسؤوليات المؤسسية، لما مجموعه 48 مشاركاً (من بينهم 17 امرأة).

10. وجرى استعراض وتحديث مدونات الممارسات الوطنية للتبريد وتكييف الهواء لتشمل الممارسات الجيدة في مجال الخدمة، والمناولة الآمنة لغازات التبريد، ومنع التسرب والاسترداد، واستخدام التكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة. وعُقدت دورات تدريبية لما مجموعه 199 من فنيي التبريد وتكييف الهواء (من بينهم 28 امرأة) بشأن استرداد غازات التبريد، والشحن والمناولة على النحو السليم، وكشف التسرب، والتدابير الرامية إلى الحد من

انبعاثات غازات التبريد إلى أدنى مستوى. واشتُريت أدوات الخدمة والاسترداد،[4] ووُزعت على رابطة التبريد وتكييف الهواء ومعاهد التدريب على التبريد وتكييف الهواء لدعم الفنيين في استرداد غازات التبريد والزيوت المرتبطة بها واحتوائها بأمان.

11. وقُدمت المساعدة التقنية لتعزيز القدرات الإقليمية في مجال خدمة التبريد وتكييف الهواء. وبدأت عملية شراء الأدوات والمعدات المقرر توزيعها على ثلاثة مراكز إقليمية للتميز تقع في مابوتو وبيرا ونامبولا، تمثل المناطق الجنوبية والوسطى والشمالية من البلد.

12. واضطُلع بعمل بشأن إدراج معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة الخاصة بالجماعة الإنمائية للجنوب الأفريقي في التشريعات الوطنية، ووضع إطار لوسم الأجهزة. وشمل هذا العمل اجتماعات لأصحاب المصلحة للتحقق من الصحة، وعُقدت ثلاث دورات تدريبية لموظفي الإنفاذ بشأن التحقق من الامتثال، وإجراء مراقبة الأسواق، وتطبيق متطلبات معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة. وعُقدت أيضاً جلستان إعلاميتان لـ 40 مشاركاً (12 امرأة) من المستوردين والموزعين والقائمين بالتركيب بشأن معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة ومتطلبات الوسم وكفاءة استخدام الطاقة، ووُزعت مواد إعلامية.

13. وأُجري استقصاء وطني للمستهلكين شمل 420 مستجيباً (من بينهم 213 امرأة) لتحديد معلومات أساسية عن وعي المستهلكين وسلوكهم الشرائي. ونُفذت أيضاً حملة توعية عامة مدتها خمسة أشهر من خلال المواقع الشبكية الحكومية والكتيبات والتلفزيون والإذاعة والتواصل مع وسائط الإعلام، وصلت إلى نحو 1,000 مستهلك (من بينهم 515 امرأة).

تنفيذ المشروع ورصده

14. صُرف بالكامل مبلغ 20,000 دولار أمريكي الموافق عليه لأنشطة رصد المشروع في إطار الشريحة الأولى على الخبراء الاستشاريين التقنيين، والرصد، والسفر، واجتماعات أصحاب المصلحة (بواقع 5,000 دولار أمريكي لكل منها).

مستوى صرف الأموال

15. حتى أيلول/سبتمبر 2026، كان قد صُرف 326,000 دولار أمريكي من أصل 370,000 دولار أمريكي الموافق عليها حتى الآن (315,000 دولار أمريكي لليونيب و11,000 دولار أمريكي لليوئنديبي). وسيُصرف الرصيد البالغ 44,000 دولار أمريكي في عام 2027.

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

16. ستُنفذ الأنشطة التالية في الفترة بين كانون الثاني/يناير 2027 وكانون الأول/ديسمبر 2030:

(أ) *تنفيذ المعايير التقنية الوطنية في قطاع التبريد وتكييف الهواء من أجل الاستخدام الآمن لنظم التبريد وتكييف الهواء الموفرة للطاقة ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة، وتعزيز المشتريات الخضراء:* دورة تدريبية واحدة لـ 20 من موظفي المعايير ومفتشي البيئة (40 في المائة منهم من النساء)؛ وعمليتان للرصد والتفتيش تستهدفان 60 مؤسسة، وأنشطة أخرى لتعزيز الامتثال للمعايير التقنية واللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون (اليونيب) (60,000 دولار أمريكي)؛

[4] وحدات الاسترداد، وأجهزة تحديد غازات التبريد، وأجهزة كشف التسرب الخاصة بغازات التبريد القابلة للاشتعال، ومضخات التفريغ.

(ب) *تعزيز إنفاذ اللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون، بما في ذلك تعزيز قدرات موظفي الجمارك وغيرهم من موظفي إنفاذ القانون*: دورتان تدريبيتان لما مجموعه 45 من موظفي الجمارك وموظفي إنفاذ القانون (40 في المائة منهم من النساء) (اليونيب) (40,000 دولار أمريكي)؛

(ج) *تدريب فنيي التبريد وإصدار الشهادات*: ست دورات تدريبية بشأن الممارسات الجيدة في مجال الخدمة لما مجموعه 90 من فنيي التبريد وتكييف الهواء (30 في المائة منهم من النساء)، ودورة تدريبية واحدة لرابطة التبريد وتكييف الهواء لـ 15 من الموظفين المسؤولين عن إدارة نظام إصدار الشهادات (30 في المائة منهم من النساء)، وفعالية توعوية واحدة تستهدف 30 من المستخدمين النهائيين للتبريد وتكييف الهواء (30 في المائة منهم من النساء) بشأن إدخال التكنولوجيات البديلة (اليونيب) (50,000 دولار أمريكي)؛

(د) *تعزيز مراكز التميز والمساعدة التقنية*: تقديم المساعدة التقنية بشأن إعداد نموذج أعمال لاسترداد غازات التبريد وإعادة استخدامها؛ وإنشاء مركزين للاسترداد وإعادة الاستخدام، ووضع اختصاصات المؤسسة المضيفة، وشراء المعدات والأدوات لمراكز الاسترداد وإعادة الاستخدام[5] (اليوئنديبي) (101,250 دولار أمريكي وأموال من الشريحة السابقة)؛ و

(ه) *رصد المشروع* (اليونيب) (10,000 دولار أمريكي): يشمل الخبراء الاستشاريين (5,000 دولار أمريكي)، وزيارات الرصد (3,000 دولار أمريكي)، والسفر (2,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتحقق منه

17. قدم التحقق عدة توصيات لتعزيز نظام إصدار التراخيص وتحديد الحصص. ولوحظ تدني الوعي لدى بعض المستوردين بشأن إجراءات تقديم طلبات تصاريح الاستيراد ومعالجتها وإصدارها، وأن المستوردين لا يحتفظون بسجلات لمبيعات المواد المستنفدة للأوزون المستوردة، ولا يحتفظون باستمارات إقرار المستخدمين النهائيين، مما يزيد من صعوبة الإبلاغ عن الكميات المستوردة من HCFC-22 والإقرار بها. ولم تُنشأ بعد نظم الإبلاغ وتقديم الطلبات عبر الإنترنت (نظام النافذة الواحدة) التي ستربط بين الجمارك ووحدة الأوزون الوطنية، وأفاد بعض فنيي التبريد وتكييف الهواء بأن لديهم مخاوف بشأن جودة غازات التبريد المستوردة. ولمعالجة هذه المسائل، أوصى التحقق بأن تقوم حكومة موزامبيق بما يلي:

(أ) تنظيم حلقات عمل دورية مع المستوردين وغيرهم من أصحاب المصلحة لإذكاء الوعي بشأن اللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون ونظام إصدار التراخيص وتحديد الحصص؛

(ب) التعجيل بتنفيذ السجل الإلكتروني لجميع المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال. وستساعد هذه المنصة على نشر المعلومات المتعلقة بقضايا الأوزون على مختلف أصحاب المصلحة، ويمكن للمستوردين المسجلين أيضاً استخدام هذه المنصة لتقديم المعلومات المطلوبة والتماس تصاريح الاستيراد؛

[5] تشمل المعدات المقرر شراؤها 20 جهازاً إلكترونياً لكشف تسرب غازات التبريد من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية، وأجهزة إلكترونية لكشف تسرب غازات التبريد القابلة للاشتعال، ومقاييس تفريغ رقمية، وآلات استرداد، ومجموعات مرشحات لإعادة التدوير، وأجهزة قياس مشبكية لنظم التدفئة والتهوية وتكييف الهواء؛ وأسطوانات استرداد (13.6 كغ/30 رطلاً)؛ ومشعبات رقمية ذكية (SMART) وأجهزة لتحديد غازات التبريد؛ و9 مجموعات من معدات رصد أداء الطاقة.

(ج) مواصلة تعزيز قدرات فنيي التبريد وتكييف الهواء في مجال الممارسات الجيدة للخدمة، بما في ذلك المناولة الآمنة للمواد الهيدروفلوروكربونية وبدائلها، وتعزيز التكنولوجيات البديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموفرة للطاقة والملائمة للبيئة، بوسائل منها إذكاء الوعي العام بالسياسات واللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون في القطاعات الفرعية للتبريد وتكييف الهواء؛

(د) توفير التدريب لموظفي الجمارك على تحديد درجة نقاء غازات التبريد، وشراء أجهزة لتحديد غازات التبريد لجميع نقاط الدخول، والاضطلاع بأنشطة التوعية في أوساط المستوردين بشأن استيراد غازات التبريد العالية الجودة؛

(ه) مواصلة تعزيز التواصل والمطابقة بين تصاريح الاستيراد الصادرة عن وحدة الأوزون الوطنية وتلك المقدمة إلى الجمارك في نقاط الدخول، وضمان استخدام نسخ التراخيص الصادرة للتصديق على الواردات الفعلية مقابل الحصص المخصصة من أجل حفظ السجلات على النحو السليم؛و

(و) ضمان استخدام موظفي الجمارك ووحدة الأوزون الوطنية ووكالات الإنفاذ الأخرى رموز النظام المنسق لجميع المواد من أجل دقة جمع البيانات ورصدها والإبلاغ عنها، نظراً لكثرة خلائط المواد الهيدروفلوروكربونية التي يتعين رصدها.

18. وأوضح اليونيب أن التوصيات الواردة أعلاه يجري تنفيذها، وسيستمر تنفيذها، في إطار مختلف أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مثل: توعية المستوردين وغيرهم من أصحاب المصلحة؛ وقيام وحدة الأوزون الوطنية بنشر المعلومات بشأن اللوائح المتعلقة بالمواد المستنفدة للأوزون ونظام إصدار التراخيص وتحديد الحصص؛ وتعزيز قدرات فنيي التبريد وتكييف الهواء في مجال الممارسات الجيدة للخدمة، بما في ذلك المناولة الآمنة للمواد الهيدروفلوروكربونية وبدائلها، للحد من الانبعاثات إلى أدنى مستوى؛ وتدريب موظفي الجمارك على استعراض وثائق الاستيراد وبياناته، وتحديد غازات التبريد والتحقق من نقائها لمنع دخول غازات التبريد الرديئة الجودة إلى البلد؛ وشراء أجهزة تحديد غازات التبريد؛ وتعزيز التكنولوجيات البديلة الملائمة للمناخ والموفرة للطاقة؛ وتعزيز التنسيق بين موظفي الجمارك، ووحدة الأوزون الوطنية، ومفتشي الأنشطة الاقتصادية، ومكتب المعايير، والسلطات البلدية، ووكالات الإنفاذ الأخرى بشأن الاستخدام المتسق لرموز النظام المنسق للمواد الخاضعة للرقابة وخلائط غازات التبريد. والتزم اليونيب بمواصلة دعمه التقني لهذه الأنشطة.

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

الإطار القانوني

19. أصدرت حكومة موزامبيق حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2026 بمقدار 27.5 طن متري (1.51 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، ولعام 2027 بمقدار 24.0 طن متري (1.32 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، وهي أقل من أهداف الرقابة المنصوص عليها في بروتوكول مونتريال والأهداف المحددة في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية لتلك السنوات.

قطاع خدمة التبريد

إصدار الشهادات

20. فيما يتعلق بإصدار الشهادات للفنيين ، أوضح اليونيب أنه أُنشئ بموجب المرسوم رقم 2024/26 المؤرخ 3 أيار/مايو 2024، غير أن النظام لا يزال قيد التفعيل من خلال وضع العناصر التالية أو تحسينها: معايير الكفاءة الوطنية التي تشمل التركيب والصيانة واسترداد غازات التبريد ومنع التسرب والمناولة الآمنة والممارسات الجيدة للخدمة؛ ومعايير موحدة للتقييم وإصدار الشهادات ، بما في ذلك الامتحانات العملية والحد الأدنى من متطلبات الكفاءة؛ والترتيبات المؤسسية التي تحدد أدوار مؤسسات التدريب والسلطات المعنية في التقييم وإصدار الشهادات وضمان الجودة؛

وإجراءات متسقة لإصدار الشهادات وحفظ السجلات لدعم الاعتراف بالفنيين المؤهلين ورصدهم. وهذه التدابير ضرورية لمعالجة أوجه التفاوت المحتملة في التدريب والتقييم، وتحسين جودة الخدمة وإدارة غازات التبريد، وإعداد الفنيين للعمل بأمان مع البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة.

التأخيرات في شراء المعدات

21. وأوضح اليونديبي أن التأخيرات في الشراء نتجت عن عدة عوامل. فنظراً لصغر ميزانيات الشراء نسبياً في إطار كل من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، اتفق اليونديبي ووحدة الأوزون الوطنية على توحيد عمليات الشراء لتحقيق وفورات الحجم. وكانت هناك أيضاً صعوبات في الاتصال والتنسيق مع المستفيدين المقصودين لتأكيد احتياجاتهم من المعدات، ولزم إجراء مراجعات وتعديلات إضافية بعد التحقق الأولي قبل وضع قوائم المعدات في صيغتها النهائية. وقد أتاح التحقق من القوائم المضي قدماً في الشراء في إطار الشريحة الأولى من المرحلة الثانية، ومن المتوقع التسليم قبل نهاية عام 2026 لإنشاء مركز واحد للاسترداد وإعادة الاستخدام في مابوتو. وسيلي ذلك الشراء لمركزين إضافيين من مراكز التميز بوصفهما مركزين للاسترداد وإعادة الاستخدام بعد الموافقة على الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

تنفيذ السياسة الجنسانية

22. تماشياً مع المقررين 92/84(ب) و48/90(ج)، أدرجت حكومة موزامبيق سياسة الصندوق المتعدد الأطراف في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وخلال تنفيذ الشريحة الأولى، أفادت وحدة الأوزون الوطنية بأن 34 في المائة من المشاركين في التدريب المخصص لموظفي الجمارك والإنفاذ، و14 في المائة من المشاركين في أنشطة تدريب الفنيين، كانوا من النساء، وقدمت بيانات مصنفة لكل نشاط من الأنشطة الأخرى المبلغ عنها. وبُذلت جهود لتعزيز مشاركة النساء في التدريب والمشاورات في جميع أنشطة خدمة التبريد وتكييف الهواء والجمارك والإنفاذ والمعايير والمشتريات وتوعية المستهلكين. وسيستمر تشجيع مشاركة النساء في أنشطة المشروع، وسيستمر استخدام البيانات المصنفة لرصد أداء المشروع ولمتطلبات الإبلاغ.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

23. جرى النظر في مخاطر من قبيل محدودية القدرات المؤسسية، والاتجار غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومحدودية توافر التكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة أو القدرة على تحمل تكلفتها، وعدم كفاية مهارات الفنيين في التعامل مع غازات التبريد البديلة، وضعف إنفاذ متطلبات كفاءة استخدام الطاقة. وأشار اليونيب إلى أنه سيجري التخفيف من هذه المخاطر من خلال تدريب المدربين، ومواصلة بناء القدرات، وتعزيز الضوابط الحدودية والتحقق في إطار آلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية، وتحديث المعايير التقنية ومدونات الممارسات، وإصدار الشهادات للفنيين، ومراقبة الأسواق، وأنشطة التوعية، وكلها جزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

24. وأشار اليونيب أيضاً إلى أن الاستدامة الطويلة الأجل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستُكفل من خلال إدماج أنشطة المشروع في الهياكل التنظيمية والمؤسسية الوطنية القائمة. وستدعم القدرات المعززة للجمارك والإنفاذ، ودليل التدريب المحدَّث، وآلية الموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية، والمعايير التقنية الوطنية، ومدونات الممارسات الوطنية للتبريد وتكييف الهواء، وترتيبات إصدار الشهادات للفنيين، استمرار الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والممارسات الآمنة للخدمة. وستوفر مراكز التميز الثلاثة للاسترداد وإعادة الاستخدام الدعم التقني والتدريب على نحو مستمر، في حين ستشجع معايير الحد الأدنى لأداء الطاقة، ووسم الأجهزة، والمشتريات الخضراء، وتوعية المستهلكين على الإقبال المستدام على التكنولوجيات الموفرة للطاقة وذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة.

الخلاصة

25. موزامبيق ممتثلة لمستويات الاستهلاك القصوى المسموح بها خلال الفترة المشمولة بالتقرير، على النحو الذي أكده التحقق؛ وبلغ مستوى الأموال المصروفة 88 في المائة؛ وأُحرز تقدم كبير خلال تنفيذ الشريحة الأولى. وقد أُنجزت الأنشطة المتعلقة بالرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والإنفاذ الجمركي، وتدريب فنيي التبريد وتكييف الهواء وإصدار الشهادات، والممارسات الجيدة للخدمة، وتوعية أصحاب المصلحة، والتعزيز المؤسسي، أو أنها تسير وفقاً للخطة. وخلال الشريحة، نفذت موزامبيق أيضاً مجموعة من الأنشطة في إطار عنصر كفاءة استخدام الطاقة في المشروع (المقرر 6/89) وشجعت الإقبال على التكنولوجيات ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء. ونتجت بعض التأخيرات أساساً عن تعديلات في الشراء والخدمات اللوجستية، ولم تؤثر على الأهداف العامة أو النتائج المتوقعة. وتواصل وحدة الأوزون الوطنية والوكالات المنفذة رصد التقدم المحرز ومعالجة التحديات. وقد عولجت التوصيات المحددة في تقرير التحقق معالجة كاملة في إطار تنفيذ الأنشطة الجارية. وعموماً، لا تزال الشريحة تسير على المسار الصحيح لتحقيق أهدافها المتعلقة بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والحفاظ على النتائج المحققة.

التوصية

26. توصي أمانة الصندوق بأن تحيط اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لموزامبيق، وتوصي كذلك بالموافقة الشمولية على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وعلى خطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2027–2030 لموزامبيق، بمستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه.

	عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	160,000	20,353	اليونيب
(ب)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	101,250	9,113	اليونديبي