

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/62

4 November 2022

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الحادي والتسعون
مونتريال، من 5 إلى 9 ديسمبر/ كانون الأول 2022
البند 11(أ)(2) من جدول الأعمال المؤقت¹

وضع مبادئ توجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية
في بلدان المادة 5: مشروع معايير التمويل بما في ذلك اعتبارات تفعيل
الفقرة 24 من 2/28

مقدمة

1. طلبت الأطراف في بروتوكول مونتريال منذ الاجتماع الثامن والعشرين من اللجنة التنفيذية ضمن جملة أمور مايلي:

(أ) وضع مبادئ توجيهية في غضون عامين لتمويل خفض استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون بما في ذلك الحدود القصوى لمردودية التكاليف ولتقديم هذه المبادئ التوجيهية للحصول على وجهات نظر ومدخلات الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال قبل وضعها في صيغتها النهائية (المقرر 2/28)²؛

(ب) مواصلة عملها في وضع مبادئ توجيهية لتمويل خفض استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون، وتقديم تحديث عن التقدم في العناصر كجزء من التقرير السنوي للجنة التنفيذية لاجتماع الأطراف، وتقديم مشروع المبادئ التوجيهية لاجتماع الأطراف للحصول على وجهات نظر الأطراف قبل وضعها في صيغتها النهائية (المقرر 4/30)³.

¹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/1.

² يتعلق المقرر 2/28 بتعديل خفض الهيدروفلوروكربون الذي يتضمن عدة عناصر تتعلق بعمليات الصندوق المتعدد الأطراف للنظر من جانب اللجنة التنفيذية.

³ المرفق 4/30 التقدم بواسطة اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف في وضع المبادئ الخاصة بتمويل خفض المواد الهيدروفلوروكربونية.

2. وعقب إقرار تعديل كيجالي، قامت اللجنة التنفيذية بمايلي:

(أ) بدأت خلال اجتماعها السابع والسبعين في مناقشة المسائل المتعلقة بخفض الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5،⁴ ووافقت خلال الاجتماع الثامن والسبعين مشروع إطار للمبادئ التوجيهية للتكاليف (أنظر المرفق الأول من هذه الوثيقة)؛

(ب) وقررت خلال الاجتماع الثمانين، ضمن جملة أمور، أن تواصل استخدام قائمة العناصر الرئيسية كوثائق عمل للمناقشات التالية، ووافقت على إمكانية تطوير الإطار في المستقبل. وتضمن وثيقة العمل قائمة بالعناصر الرئيسية على النحو الوارد خلال الاجتماع الرابع والثمانين في المرفق الثاني بهذه الوثيقة كمرجع للمناقشات السابقة مع تحديث القائمة المحدثة للقضايا المتبقية في الجدول 1 أدناه؛

(ج) وترد مناقشة المسائل المتعلقة بخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في كل اجتماع من الاجتماعات حتى الاجتماع الرابع والثمانين،⁵ تليها حالة توقف خلال السبعة والعشرين شهرا نتيجة لوباء كوفيد-19.

3. وواصلت اللجنة التنفيذية مداولاتها بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 في الجزء الثاني المباشر من الاجتماع التاسع والثمانين.⁶ وعقد فريق الاتصال الذي أنشئ لمناقشة المسائل الخاصة بالحدود القصوى لمردودية التكاليف، ونقطة البدء لخفض الهيدروفلوروكربون والمسائل المتعلقة بالتخلص إلا أنه لم يتوصل الى نتائج. وبعد ذلك وافقت اللجنة التنفيذية على أن تناقش خلال الاجتماع التسعين استنادا الى نصوص العمل التي أعدتها الأمانة والتي تتضمن مقترحات الأعضاء.⁷

4. وخلال الاجتماع التسعين، حقق فريق الاتصال تقدما في مناقشاته بشأن مسألة الحد الأقصى لمردودية التكاليف لبعض قطاعات التصنيع وبشأن مسألة التخلص على النحو الوارد في الأقسام التالية: وظل الفريق غير متفقا بشأن نقطة البدء للخفض التجميعي المستدام في استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون ومدة ومستوى تكاليف التشغيل الإضافي. وعلى ذلك، وافقت اللجنة التنفيذية على أن تواصل خلال الاجتماع الحادي والتسعين النظر في المسائل المتعلقة ذات الصلة بوضع المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 استنادا الى وثائق العمل بشأن نقطة البدء بشأن الخفض التجميعي المستدام في استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية والحد الأقصى لمردودية التكاليف⁸ الواردة في المرفق الثالث والمرفق الرابع على التوالي في هذه الوثيقة.

5. ويمكن استكمال هذا الموجز عن التقدم في المناقشات بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض الهيدروفلوروكربون حتى الآن بالمناقشات ذات الصلة الواردة في الوثائق (starting UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 (point)، UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1 و UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1 (cost-effectiveness و thresholds)، UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/61 (servicing sector)، و UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/66 (disposal).⁹ وتتألف من الفقرات التالية:

⁴ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1 (مسائل تتعلق بالتقدم في اللجنة التنفيذية الناشئة عن الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في بروتوكول مونتريال).

⁵ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/5 and Corr.1 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/46 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/53 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/67 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/43 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/66 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/6.

⁶ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/6. الواردة في المرفق الثاني (الحد الأقصى لمردودية التكاليف) والمرفق الثالث (المرفق) والمرفق الرابع (نقطة البدء) في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/16.

⁷ الفقرة 176 والمرفقان 23 و24 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/40.

⁸ توجد في بداية الاجتماع الحادي والتسعين تحت البند من جدول الأعمال المعني في الوثيقة الأصلية أو المرجعية.

أولا التقدم المحرز والمسائل المعلقة في وضع المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية
ثانيا التوصية

أولا التقدم المحرز والمسائل المعلقة في وضع المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية

6. يلخص الجدول 1 حالة المناقشات بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 اعتبارا من الاجتماع التسعين، وتدرج الإجراءات الإضافية بشأن المسائل المعلقة التي يمكن أخذها من هذا الاجتماع للنظر من جانب اللجنة التنفيذية.

الجدول 1: حالة المناقشات بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية حتى الاجتماع التسعين

عناصر المقرر 2/28	الفقرة	الحالة	الإجراءات الأخرى
<i>التي نوقشت</i>			
المرونة في التنفيذ التي تمكن الأطراف من اختيار استراتيجيتها وأولوياتها في القطاعات والتكنولوجيات	13	يرد النص في مشروع الإطار*	لا شيء
المواعيد النهائية للطاقة المؤهلة	17	يرد النص في مشروع الإطار*	لا شيء
التحويل الثاني والثالث	18	يرد النص في مشروع الإطار*	لا شيء
التكاليف الأخرى	25	الاتفاق على عدم إدراج نص في مشروع الإطار ¹⁰	لا شيء
أهلية إعفاء مواد المرفق واو التي تخضع لدرجات حرارة مفرطة	35	يرد النص في مشروع الإطار*	لا شيء
<i>قيد المناقشة</i>			
الخفض التجميعي المستدام في الاستهلاك والانتاج	19	يرد النص في مشروع الإطار* الوثيقة المتعلقة بالاعتبارات الرئيسية لوضع منهجية لتحديد نقطة بدء للخفض التجميعي للاستهلاك والإنتاج التي تم النظر فيها في الاجتماع الثاني والثمانين الوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66) العنصر الذي نوقش خلال الاجتماعين الثامن والثمانين والتسعين؛ والنص العامل الذي تحقق للاجتماع الحادي والتسعين (المرفق الثالث بهذه الوثيقة).	للاتفاق على المنهجية لتحديد الخفض التجميعي نقطة البدء للخفض التجميعي المستدام، الوثيقة (UNEP / OzL.Pro / ExCom / 82/66) ونص العمل الوارد في المرفق الثالث.
التكاليف الإضافية المؤهلة	15		
استهلاك قطاع التصنيع	15(أ)	يرد النص المتعلق بالفئات الخاصة بالتكاليف المؤهلة في مشروع الإطار* ويرد تحليل ومعلومات عن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل ومردودية تكاليف المشروعات والاستثمارية في قطاعات التصنيع المعنية وقطاعاتها الفرعية الوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1) ونتائج المشروعات الاستثمارية المستقلة الخاصة بالهيدروفلوروكربون بالوثيقة (UNEP / OzL.Pro / ExCom / 89/10 / Add.1) والتي وضعت للاجتماع التاسع والثمانين. الذي تم التوصل إليه الاجتماعين التاسع والثمانين والتسعين ونص العمل المعني الذي وضع للاجتماع	لمواصلة المناقشات عن تحديد الحد الأقصى لمردودية التكاليف وتكاليف التشغيل الإضافية ومدتها في قطاع التصنيع مع مراعاة الوثائق UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev1 and UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1 ونص العمل الوارد في المرفق الرابع

¹⁰ يجوز للأطراف في بروتوكول مونتريال تحديد بنود أخرى لإضافتها إلى القائمة الإرشادية للتكاليف الإضافية الناشئة عن التحول إلى البدائل منخفضة القدرة على الاحتراق العالمي.

منهجية تحديد نقطة البداية للخفض التجميعي المستدام

7. واستجابة للمقرر 67/81(هـ)، أعدت الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66، "اعتبارات رئيسية لوضع منهجية لتحديد نقطة البدء للخفض التجميعي المستدام لقطاعات الاستهلاك والإنتاج بموجب تعديل كيجالي" ويضع القسم الرابع بهذه الوثيقة الاعتبارات الرئيسية التي تنير المناقشات التي سيجريها فريق الاتصال بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف على هامش الاجتماعات الثاني والثمانين والثالث والثمانين والرابع والثمانين.¹¹

8. وكانت المسائل التي ناقشها فريق الاتصال تتضمن وحدة القياس، والخيارات المحتملة لتحديد نقطة البداية، وإدراج المواد الهيدروفلوروكربونية الواردة في البوليلولات السابقة الخلط في نقطة البداية، وإدراج بقايا خفض الهيدروفلوروكربون (20 في المائة لبلدان الفئة الأولى من المادة 5 و15 في المائة من بلدان الفئة 2 من بلدان المادة 5) وما إذا كان ينبغي حساب التخفيضات المستدامة من نقطة البداية على أساس كل مادة على حدة. وعلاوة على ذلك، وافقت اللجنة التنفيذية خلال الاجتماع الثاني والثمانين على أن تنظر خلال وضع المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 الطوعية التي يمكن أن يعالج بها الاستخدام المؤقت للتكنولوجيا المرتفعة القدرة على الاحترار العالمي والتي ليست التكنولوجية الموافق عليها فيما يتعلق بنقطة البداية للبلد للتخفيضات التجميعة المستدامة في استهلاك الهيدروفلوروكربون (المقرر 55/82).

9. وناقشت اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها التاسع والثمانين وحدات القياس ومنهجية تحديد نقطة البداية للتخفيضات المستدامة من المواد الهيدروفلوروكربونية وطلبت من الأمانة أن تعد للعرض على الاجتماع التسعين مختلف السيناريوهات المتعلقة بوحدات القياس المحتملة والمنهجيات التي يمكن أن تستخدم في تحديد نقطة البداية.

10. وخلال الاجتماع التسعين، قدمت الأمانة المعلومات المطلوبة، وواصلت اللجنة التنفيذية مناقشاتها بشأن نقطة البداية للتخفيضات المجتمعة المستدامة في استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية دون التوصل إلى نتيجة. ويقدم المرفق الثالث بهذه الوثيقة نص العمل الذي ناقشته اللجنة التنفيذية.

11. وسوف تتواصل المناقشات بشأن اعتبارات وضع المنهجية التي تحدد نقطة البداية للتخفيضات المجتمعة المستدامة لقطاعات الاستهلاك والإنتاج بموجب تعديل كيجالي خلال الاجتماع الحادي والتسعين في ضوء الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66 والمرفق الثالث.

التكاليف الإضافية لاستهلاك قطاع التصنيع

12. بدأت المناقشات التمهيدية للحدود القصوى لمردودية التكاليف الخاصة بخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في استهلاك قطاع التصنيع خلال الاجتماع الثامن والسبعين وتواصلت خلال الاجتماع التاسع والسبعين. وخلال المناقشات، لاحظ الأعضاء ضمن جملة أمور، أن الحدود القصوى لمردودية التكاليف الخاصة بخفض مواد الهيدروفلوروكربون والمواد الهيدروفلوروكربونية لا تسري بالضرورة على المواد الهيدروفلوروكربونية. وأنها تقتصر تاريخياً في الصندوق على خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بعض القطاعات وأن التكاليف الإضافية المرتبطة قد تختلف عن التكاليف المرتبطة بإزالة المواد الأخرى الخاضعة للرقابة وعلى ذلك رأت اللجنة التنفيذية ضرورة توفير المعلومات الإضافية للتوصل إلى تكاليف إضافية متساوية ووافقت على النظر في الموافقة على عدد محدود من التكاليف الإضافية للهيدروفلوروكربون المنفصلة.

13. وإعمالاً للمقرر 3/78(ز)،¹² والمقرر 45/79،¹³ خلال الاجتماعات الثمانين والحادي والثمانين والثاني

¹¹ تتضمن هذه الاعتبارات الرئيسية نقطة البداية كمجموعة لمختلف فئات المواد بحسب وقت تحديد نقطة البداية التي استخدمت، والحاجة إلى أن تحدد المنهجية نقطة البداية المطلوبة لجميع بلدان المادة 5 سواء كانت نقاط البداية تعتمد على المواد الهيدروفلوروكربونية وحدها فقط أم بالمواد الهيدروفلوروكربونية وخالط المواد الهيدروفلوروكربونية على أساس الحجم ومعدلات ثاني أكسيد الكربون والخيارات المحتملة لتحديد نقطة البداية مقابل رقم أساس الهيدروفلوروكربون، واستيراد وتصدير المواد الخاضعة للرقابة الواردة في البوليلولات السابقة الخلط، ودور نقطة البداية في قطاع الخدمة، ونقطة البداية لقطاع الإنتاج.

¹² نظرت اللجنة التنفيذية في الموافقة على عدد محدود من المشروعات المتعلقة بالهيدروفلوروكربون في قطاع التصنيع فقط دون تحيز لمختلف أنواع التكنولوجيا المختلفة في وقت لا يتجاوز الاجتماع الأول في 2019 لتمكين اللجنة من اكتساب الخبرات بشأن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف

والثمانين، وافقت اللجنة التنفيذية على 10 مشروعات استثمارية للهيدروفلوروكربون المنفصلة في قطاعات تصنيع مواد التبريد المنزلية والتجارية.¹⁴

14. وأجريت مناقشات إضافية خلال الاجتماع الثالث والثمانين حيث أشار أحد الأعضاء الى أن الحدود القصوى لمردودية التكاليف التي حددت من خلال المنهجية الملائمة أخذت في الاعتبار المعلومات ذات الصلة ومقررات اللجنة التنفيذية ونتائج تنفيذ المشروعات الاستثمارية المنفصلة للمواد الهيدروفلوروكربونية،¹⁵ وخلال الاجتماع الرابع والثمانين، طلبت اللجنة من الأمانة أن تعد تحليلاً للمعلومات عن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية ومدتها في استهلاك قطاع التصنيع (المقرر 87/84(أ)). وخلال الاجتماع الرابع والثمانين وبعد إدراك المعلومات القيمة التي سيتم الحصول عليها من المشروعات الاستثمارية المنفصلة وأن الصلة بالمواد الهيدروفلوروكربونية في إعداد المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية، قررت اللجنة التنفيذية أيضاً نظر المقترحات الخاصة بتلك المشروعات حتى الاجتماع السابع والثمانين وفقاً للمعايير المحددة في المقررات 3/78(ز) و 45/79 و 53/81،¹⁶ ومنح الأولوية للمشروعات في قطاعات أدوات تكييف الهواء والتبريد التجاري وقطاع أجهزة تكييف الهواء المتنقلة (المقرر 53/84).

15. وخلال الاجتماع التاسع والثمانين، قدمت الأمانة الوثيقة UNEP / OzL.Pro / ExCom / 89/10 / Rev.1 ، التكاليف الرأسمالية الإضافية، وتكاليف التشغيل الإضافية ومردودية التكاليف للمشروعات الاستثمارية التي ووفق عليها على وجه الخصوص في قطاعات التبريد وتكييف الهواء وتصنيع الرغاي والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1 التي تقدم على وجه الخصوص تحليلاً تمهيدياً للمنشآت التي تستهلك المواد الهيدروفلوروكربونية كما قدمت تكاليف التشغيل الإضافية المتكبدة في التمويلات المستكملة التي ووفق عليها إعمالاً للمقرر 3/78(ز) التي تلقتها الأمانة ولم يجر أي تحديث للوثيقة.

16. وخلال الاجتماعين التاسع والثمانين والتسعين، وافقت الفريق الذي أنشئ لمناقشة المسألة على أنه يمكن بصورة مؤقتة استخدام الحد الأقصى لمردودية التكاليف بمبلغ 13.76 دولاراً أمريكياً للكيلوغرام لقطاع التبريد المنزلي 9.00 دولاراً أمريكياً للكيلوغرام في قطاع رغاوي البوليوريثان مع اعتبارات خاصة لرغاوي البوليوريثان المرنة والجلود الجسيمة ورغاوي البوليسترين الممتدة بالضغط والايروصول النقي والخليط بالجرعة الخفيفة والمذيبات وقطاع أجهزة التكييف المتنقلة التي يمكن اعتبارها على أساس كل حالة على حدة.

17. ولم يتوصل الفريق الى نتيجة بشأن الحدود الصوة لمردودية التكاليف الملائمة بالنسبة للمشروعات في القطاعات الفرعية لأدوات أجهزة التكييف والقطاعات الفرعية التجارية التي ينبغي اعتبارها بالحجم أو منفصلة. وعلاوة على ذلك ساد تفهم عام لممارسة الاعتبارات الخاصة للمنشآت الصغيرة في التبريد التجاري إلا أن الأمر يقتضي تعريف "المنشأة الصغيرة" في القطاع بالإضافة الى ذلك فإن الفريق لم يتوصل بعد الى اتفاق بشأن الحدود

التشغيل الإضافية التي قد ترتبط بخفض مواد الهيدروفلوروكربون في بلدان المادة 5 التي قدمت مشروعا وتكون قد صادقت أو قدمت رسالة تعرب عن عزم الحكومة على المصادقة على تعديل كيجالي، وأنه لن يقدم أي تمويل آخر حتى يتم وصول الوثيقة الى الايداع في مقر الأمم المتحدة في نيويورك، وأن أي كمية يتم خفضها من الهيدروفلوروكربون نتيجة للمشروع.

¹³ ينص المقرر 45/79(أ) على أن المشروعات التي تقدم بموجب المقرر 3/78(ز) سوف تنظر على أساس كل مشروع على حدة، وينبغي أن تكون في منشآت منفصلة تقرر التحويل الى تكنولوجيات متقدمة ولديها يصبح تطبيق عرض في البلد أو الإقليم أو القطاع، تأخذ في الاعتبار التوزيع الجغرافي، ولا بد أن تنفذ على نحو كامل بما لا يتجاوز عامين من وقت الموافقة عليها، وينبغي أن تكون تقارير الانتهاء من المشروعات شاملة متضمنة المعلومات المفصلة عن التكاليف الرأسمالية الإضافية وتكاليف التشغيل الإضافية وأي وفورات ممكن تحقيقها خلال التمويل والقطاع المعنية التي تيسر التنفيذ وتحويل أي مبلغ متبقية الى الصندوق المتعدد الأطراف في وقت لا يتجاوز سنة واحدة بعد تاريخ الانتهاء من المشروع بحسب ما جاء في مقترحات المشروع.

¹⁴ ووفق على المشروعات التي تزيد قيمتها الإجمالية عن 13,397,249 دولاراً أمريكياً (زائداً تكاليف دعم الوكالة) في الأرجنتين وبنغلاديش والصين والجمهورية الدومينيكية والأردن ولبنان والمكسيك وتايلند وزمبابوي لخفض 1,090 طناً مترياً (1.63 مليون طن بمعادلات ثاني أكسيد الكربون) من المواد الهيدروفلوروكربونية

¹⁵ أدرج مشروع نص لبيان هذا المقترح في وثيقة العمل لفريق الاتصال الوارد في المرفق الرابع عشر من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/48 وفي المرفق الثاني بهذه الوثيقة.

¹⁶ لدعوة الوكالات الثنائية والمنفذة الى إعداد وتقديم مقترحات مشروعات للتحويل الى بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية، والترويج للتكنولوجيات الجديدة وتقديمها وإدراجها في الاجتماع الرابع والثمانين وخاصة في القطاعات والأقاليم التي لم تغطيها المشروعات التي ووفق عليها حتى وبما في ذلك الاجتماع الحادي والثمانين، وأن هذه المشروعات بشأن المواضيع التي حددها الاجتماع الحادي والثمانين لا يمكن إعادة تقديمها إلا إذا عولجت فيها هذه الشواغل.

القصوى لمردودية التكاليف في القطاع. ويقدم المرفق الرابع بهذه الوثيقة لنص العمل على النحو الذي نوقشت به في اللجنة التنفيذية خلال اجتماعها التسعين.

18. وتمت مناقشات بشأن الحدود القصوى لمردودية التكاليف في قطاع التصنيع المشتركة خلال الاجتماع الحادي والتسعين مع مراعاة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1 والوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1 ونص العمل الورد في المرفق الرابع.

التكاليف الإضافية المرنة في قطاع التصنيع

19. ووافقت اللجنة التنفيذية على إدراج مشروع الإطار الخاص بالمبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية لقطاع التصنيع وفئات التكاليف المجمعة في المقرر 2/28 (المقرر 76/80(أ)(3))، الوارد في المرفق 1 بهذه الوثيقة. وعلاوة على ذلك، نظر الفريق الفرعي المعني بقطاع الإنتاج تحت بند "المسائل الأخرى" الوثيقة المتعلقة بالمبادئ التوجيهية بشأن قطاع إنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية وفي حين أنه سيكون من المهم بالنسبة للقطاع الفرعي نظرت المسألة في نهاية المطاف وحيث أن المسألة سوف تتضمن بعض البلاغ الرسمي من بلدان المادة 5، اقترح إعادة النظر في الوثيقة ومن ثم فإنه قبل إعادة عرض الوثيقة، ورد إبلاغ من الطرف المعني.

20. وسوف ينظر الفريق الفرعي المعني بالإنتاج في عقد مقارنة بين التزامات الرقابة المتعلقة بالتجارة مقابل الإبلاغ الرسمي الذي أجرى مرة واحدة بشأن إنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية المقدم من بلدان المادة 5.

مرونة التكاليف الإضافية لقطاع خدمة التبريد

21. أجريت في الاجتماع الثمانين مناقشات مستفيضة تتعلق بخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد وخلال الاجتماع الثاني والثمانين نظرت اللجنة التنفيذية الوثيقة التمهيدية UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 بشأن جميع الجوانب المتعلقة بقطاع التبريد الذي يدعم خفض المواد الهيدروفلوروكربونية، وأعد استجابة للمقرر 76/80(ج).¹⁷ وخلال المناقشات، حدد الأعضاء الأنشطة التي يتعين تنفيذها في قطاع خدمة التبريد فيما يتجاوز تلك التي نفذت في إطار خفض الهيدروفلوروكربون وتقييم قدرات مواجهة المخاطر وتقييم وإدارة لتعزيز و/أو دعم الكفاءة خلال تركيب وإعادة تدوير وضمان إصلاح طائفة من غازات التبريد بالنظر الى احتمال ضخامة الكمية والخلائط التي يمكن التخلص منها.

22. وخلال الاجتماع الثالث والثمانين، طلبت اللجنة التنفيذية من الأمانة أن تعد للعرض على الاجتماع الخامس والثمانين وثيقة عن مستوى وطرائق تمويل خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد في ضوء المعلومات الواردة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 والتوجهات المقدمة من اللجنة التنفيذية بما في ذلك المرونة التي لدى بلدان المادة 5 في تنفيذ أنشطة قطاع خدمة التبريد الخاصة في خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بها (المقرر 65/83 (ب)). وفي خلال الاجتماع الرابع والثمانين، طلبت اللجنة التنفيذية مرة أخرى من الأمانة أن تأخذ في الاعتبار تحليلها لفرص التنفيذ المتكامل لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون وخفض الهيدروفلوروكربون في قطاع خدمة التبريد (المقرر 86/84 (ب) (2)).

23. إعداد التحليل بناءً على ذلك، لتقديمه للاجتماع السادس والثمانين،¹⁸ إلا إنه نتيجة لوباء كوفيد-19، لم يناقش إلا في الاجتماع الثامن والثمانين، ثم في الاجتماعين التاسع والثمانين والتسعين على التوالي.

¹⁷ لإعداد تقرير أولي، يأخذ في الاعتبار، الوثائق السياسية السابقة، والسياسات على وجه الخصوص واستعراض عمليات التقييم، والأعمال التي نفذت وتنفيذ ما تم في وضع وتطوير التدريب وبرامج المساعدات التقنية وتحليل القدرات المتوافرة في بلدان المادة 5 في قطاع خدمة التبريد وكيفية إمكانية الاستفادة من هذه القدرات في خفض المواد الهيدروفلوروكربونية والحد الأدنى من المعلومات المطلوبة لتطوير التدريب وبرامج تنمية القدرات والوحدات لفنيي التدريب وقدراتهم وقدرات موظفي الجمارك للتحويل الى البدائل.

¹⁸ الوثائق 1، UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/8 and Add.1، UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/72، UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/89، respectively, discussed in detail in paragraphs 1-6 of document UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/61.

24. وسوف تتواصل المناقشات بشأن مستوى وطرائق تمويل لقطاع خدمة التبريد خلال الاجتماع الواحد والتسعين تحت البند 11(أ)(1) من جدول الأعمال في الوثيقتين 82/64 / UNEP / OzL.Pro / ExCom و UNEP / OzL.Pro/ExCom/91/61. ومن المتوقع أن تقدم نتائج هذه المداولات لتوفير توجيه بشأن وضع خطة التمويل لعدد البلدان البالغ عدد 68 دولة التي تلقت حتى الآن لإعداد المرحلة الأولى من خطة كيجالي للتنفيذ الخاصة بها. وقدّم بلد واحد بالفعل خطتها الخاصة بكيجالي للنظر من جانب الاجتماع الحادي والتسعين.¹⁹

كفاءة استخدام الطاقة

25. كانت المسائل الخاصة بكفاءة استخدام الطاقة قد نوقشت في فريق الاتصال بشأن المبادئ التوجيهية للتكاليف المتعلقة بخفض المواد الهيدروفلوروكربونية الذي أنشئ على مشارف الاجتماع الحادي والثمانين إلا أنها أدرجت منذ الاجتماع الثالث والثمانين تحت بند منفصل من جدول الأعمال. وبمجرد انتهاء اللجنة التنفيذية من مداولاتها، قد ترغب في أن تنظر فيما إذا كانت ستدرجها في المبادئ التوجيهية للتكاليف لخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 أو أي مقررات تتخذ بشأن كفاءة استخدام الطاقة.

التخلص

26. بدأت المناقشات الخاصة بالتخلص في سياق المبادئ التوجيهية للتكاليف خلال الاجتماع التاسع والسبعين،²⁰ واستمرت حتى الاجتماع الثاني والثمانين عندما نظرت اللجنة التنفيذية التقرير التجميعي بشأن التخلص من المواد المستنفدة للأوزون.²¹ واستمرت مناقشات أخرى بشأن المسألة في فريق الاتصال المتعلق بالمبادئ التوجيهية للتكاليف وطلبت اللجنة التنفيذية خلال الاجتماع الرابع والثمانين من الأمانة إعداد تقرير تجميعي يتناول الممارسات والطرائق التي تتبعها اللجنة التنفيذية لنظر تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28، مع مراعاة التقرير النهائي المتعلق بتقييم المشروعات الإيضاحية الرائدة بشأن التخلص من المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها،²² والتقرير التجميعي للتخلص من المواد المستنفدة للأوزون وغيرها من المشروعات ذات الصلة التي نفذت في إطار خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون، والدروس المستفادة من البنات التحتية والسياسات المتوافرة التي يمكن استخدامها لتحديد الإدارة التي تحقق مردودية تكاليفها في مخزونات المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المطلوبة وفرص التمويل الخارجية والبرامج والشراكات المتوافرة (المقرر 87/84(ب)).

27. وقد أعد التقرير التجميعي المطلوب ونظر خلال الاجتماع التاسع والثمانين وبعد ذلك أُرجئ إلى الاجتماع التسعين عندما قررت اللجنة التنفيذية أن توفر المرونة لبلدان المادة 5 لكي تدرج في خطتها إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتعديل كيجالي أنشطة تتعلق بالإدارة السليمة بيئياً للمواد المستعملة أو غير المطلوبة بما في ذلك التخلص مع مراعاة الفقرات 19 إلى 24 من الوثيقة 89/9 / UNEP/OzL.Pro/ExCom والدروس المستفادة من مشروعات التخلص السابقة من المواد المستنفدة للأوزون. كما قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب من الأمانة وضع معايير نافذة تمويل لتزويد بلدان المادة 5 بالمساعدة في إعداد حصر لمخازن المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المطلوبة، ولوضع خطة لجمعها ونقلها والتخلص منها (بما في ذلك النظر في وضع خطة لإعادة التدوير وإصلاح أو التدمير على أساس مردودية التكاليف) لهذه المواد، وأن تواصل المداولات بشأن تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28 الصادر عن الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف في سياق المناقشات عن المبادئ التوجيهية للتكاليف الخاصة بخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 (المقرر 49/90).

28. واستجابة للمقرر 49/90(ج)، تقدم الأمانة للاجتماع الحادي والتسعين الوثيقة 91/66 / UNEP/OzL.Pro/ExCom، التي تحتوي على معايير نافذة التمويل لتزويد البلدان العاملة بموجب المادة 5 بالمساعدة في إعداد جرد مصارف المواد الخاضعة للرقابة المستعملة أو غير المرغوب فيها ووضع خطة لجمع ونقل والتخلص (بما في ذلك النظر في إعادة التدوير والاستخلاص والتدمير الفعال من حيث التكلفة) لهذه المواد.

¹⁹ الوثيقة 91/48 / UNEP/OzL.Pro/ExCom.

²⁰ الوثيقتان 79/14 / UNEP/OzL.Pro/ExCom و decision 79/18(e).

²¹ الوثيقة 82/21 / UNEP/OzL.Pro/ExCom.

²² الوثيقة 84/11 and Corr.1 / UNEP/OzL.Pro/ExCom.

29. وسوف تواصل اللجنة التنفيذية خلال الاجتماع الحادي والتسعين المناقشات بشأن تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28 الصادر من الاجتماع الثامن والعشرين للأطراف بما في ذلك تنفيذ الفقرة الفرعية (ج) من المقرر 49/90 في سياق المناقشات بشأن المبادئ التوجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5.

ثانياً التوصية

30. قد ترغب اللجنة التنفيذية فيما يلي:

(أ) أن تحاط علماً بالوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/62 بشأن وضع مبادئ توجيهية لتكاليف خفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5: مشروع معايير للتمويل بما في ذلك النظر في تفعيل الفقرة 24 من المقرر 2/28؛

(ب) أن تواصل مداولاتها بشأن المبادئ التوجيهية لخفض المواد الهيدروفلوروكربونية في بلدان المادة 5 في ضوء الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/62.

المرفق الأول

مشروع نموذج المبادئ التوجيهية للتكاليف المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (على النحو الموافق عليه في الاجتماع التسعين)

معلومات أساسية

1. يحتوي هذا المرفق على نموذج لمشروع المبادئ التوجيهية لتكاليف التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية استناداً إلى العناصر ذات الصلة بالمقرر 2/XXVIII التي وافقت عليها الأطراف في اجتماعها الثامن والعشرين. ويحتوي مشروع المبادئ التوجيهية هذه على العناصر الموافق عليها في الاجتماعين الثامن والسبعين والثمانين للجنة التنفيذية وسيتم تحديثها وفقاً لمزيد من المناقشات في الاجتماعات القادمة للجنة التنفيذية.

مشروع المبادئ التوجيهية

المرونة في التنفيذ التي تمكّن الأطراف من اختيار استراتيجياتها وأولوياتها فيما يتعلق بالقطاعات والتكنولوجيات

2. تتمتع بلدان المادة 5 بالمرونة من أجل تحديد أولويات المواد الهيدروفلوروكربونية، وتحديد القطاعات، واختيار التكنولوجيات والبدائل، ووضع وتنفيذ استراتيجياتها من أجل الوفاء بالتزاماتها تجاه المواد الهيدروفلوروكربونية المتفق عليها، على أساس احتياجاتها الخاصة والظروف الوطنية، باتباع نهج قطري.

التاريخ النهائي للقدرة المؤهلة

3. التاريخ النهائي للقدرة المؤهلة هو 1 يناير/كانون الثاني 2020 لتلك الأطراف التي لديها خط الأساس للاستهلاك للسنوات من 2020 إلى 2022، و1 يناير/كانون الثاني 2024 لتلك الأطراف التي لديها خط الأساس للاستهلاك للسنوات من 2024 إلى 2026.

التحويل الثاني والثالث

4. تطبيق المبادئ التالية لمشروعات التحويلين الثاني والثالث:

(أ) تُعرّف عمليات التحويل الأولى، في سياق التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية، بأنها عمليات تحويل المؤسسات التي لم تحصل من قبل على دعم مباشر أو غير مباشر، جزئياً أو كلياً، من الصندوق المتعدد الأطراف، إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، بما في ذلك المؤسسات التي تحولت إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية بالاعتماد على مواردها الخاصة؛

(ب) المؤسسات التي تحولت بالفعل إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في سياق التخلص التدريجي من استخدام المواد الكلوروفلوروكربونية و/أو المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها، بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحويل الأولى؛

(ج) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية ذات قدرة عالية على إحداث الاحترار العالمي، بعد تاريخ اعتماد التعديل، في إطار خطط إدارة التخلص التدريجي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي سبق أن وافقت عليها اللجنة التنفيذية، ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحويل اللاحقة إلى استخدام بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث

الاحترار العالمي لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحويل الأولى؛

(د) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة العالية على إحداث الاحترار العالمي بالاعتماد على مواردها الخاصة قبل عام 2025 بموجب التعديل ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف لتغطية التكاليف الإضافية المتفق عليها بنفس الطريقة المتبعة فيما يخص المؤسسات المؤهلة لعمليات التحويل الأولى؛

(هـ) المؤسسات التي تتحول عن استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية إلى المواد الهيدروكلوروكربونية ذات قدرة أقل على إحداث الاحترار العالمي بدعم من الصندوق المتعدد الأطراف عند عدم توفر بدائل أخرى ستكون مؤهلة للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يخص عمليات التحويل اللاحقة إلى بدائل ذات قدرة منخفضة أو معدومة على إحداث الاحترار العالمي، إذا كان ذلك ضرورياً لإنجاز الخطوة النهائية للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

التخفيضات الإجمالية المستدامة

5. سيتم تحديد الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل بالأطنان على أساس نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة للاستهلاك ناقصا الكميات الممولة بموجب مشروعات موافق عليها في السابق في نماذج الاتفاقات المتعددة السنوات لخطط التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في المستقبل.

التكاليف الإضافية المؤهلة

قطاع التصنيع الاستهلاكي

6. جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك التصنيعي:

- (أ) التكاليف الرأسمالية الإضافية؛
- (ب) تكاليف التشغيل الإضافية خلال فترة تحددها اللجنة التنفيذية؛
- (ج) أنشطة المساعدة التقنية؛
- (د) البحث والتطوير، عند الحاجة إليه من أجل تكييف وتحسين بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي؛
- (هـ) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم، والتكاليف الإضافية لعائدات حقوق الملكية، متى كان ذلك ضرورياً وفعالاً من حيث التكلفة؛
- (و) تكاليف الأخذ المأمون بالبدايل القابلة للاشتعال والبدايل ذات الخصائص السمية.

قطاع الإنتاج

7. جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع الإنتاج:

- (أ) الأرباح الضائعة نتيجة لإيقاف تشغيل/إغلاق مرافق الإنتاج، فضلاً عن تخفيض الإنتاج؛

- (ب) التعويضات المقدمة للعاملين المسرّحين؛
- (ج) تفكيك مرافق الإنتاج ؛
- (د) أنشطة المساعدة التقنية؛
- (هـ) البحث والتطوير المتصل بإنتاج البدائل ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي للمواد الهيدروفلوروكربونية، وذلك بهدف تخفيض تكاليف البدائل؛
- (و) تكاليف براءات الاختراع والتصاميم أو التكلفة الإضافية لعائدات حقوق الملكية؛
- (ز) تكاليف تحويل المرافق لإنتاج بدائل المواد الهيدروفلوروكربونية ذات القدرة المنخفضة أو المعدومة على إحداث الاحترار العالمي عندما يكون ذلك مجدياً من الناحية التقنية وفعالاً من حيث التكلفة؛
- (ح) تكاليف التقليل من انبعاثات الهيدروفلوروكربون-23، وهو منتج ثانوي لعملية إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22، عن طريق التقليل من معدل انبعاثه في العملية، أو تدميره من البقايا الغازية المطلقة، أو عن طريق جمعه وتحويله إلى مواد كيميائية أخرى مأمونة بيئياً. وينبغي تمويل هذه التكاليف من الصندوق المتعدد الأطراف، من أجل الوفاء بالتزامات البلدان العاملة بموجب المادة 5 المحددة في التعديل.

قطاع خدمات التبريد

8. جعل الفئات التالية من التكاليف مؤهلة، وإدراجها في حساب التكاليف المرتبطة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد:
- (أ) أنشطة توعية الجمهور؛
- (ب) وضع السياسات وتنفيذها؛
- (ج) برامج إصدار الشهادات وتدريب التقنيين فيما يتعلق بالمناولة المأمونة والممارسات الجيدة والسلامة فيما يتعلق بالبدائل، بما في ذلك معدات التدريب؛
- (د) تدريب موظفي الجمارك؛
- (هـ) منع التجارة غير المشروعة في المواد الهيدروفلوروكربونية؛
- (و) أدوات الصيانة؛
- (ز) معدات اختبار مواد التبريد لقطاع التبريد وتكييف الهواء؛
- (ح) إعادة تدوير المواد الهيدروفلوروكربونية واستعادتها.

كفاءة استخدام الطاقة

بناء القدرات اللازمة لمعالجة مسألة السلامة

التخلص

أهلية المواد المدرجة في المرفق "واو" التي تخضع لاستثناء ارتفاع درجة الحرارة في البيئة المحيطة

9. إن كمية المواد المدرجة في المرفق "واو" التي تخضع لاستثناءات ارتفاع درجة الحرارة في البيئة المحيطة، لا تخضع للتمويل بموجب الصندوق المتعدد الأطراف عندما تكون معفية بالنسبة لذلك الطرف.

المرفق الثاني

المسائل المتعلقة بشأن المناقشة الإضافية من جانب اللجنة التنفيذية المتعلقة بالمبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية
(النص الوارد في هذا المرفق هو اعتبارًا من الاجتماع الرابع والثمانين ولم يتم تحديثه ، باستثناء ترقيم الوثائق المرجعية والنص بالخط العريض في القسم الثالث)

ملاحظة من الأمانة: وترد المسائل المتعلقة بشأن المناقشة الإضافية للجنة التنفيذية في الأجزاء الثلاثة التالية:

- أولا - فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية للتمويل
- ثانيا - العمل الإضافي الذي ينبغي طلبه من الأمانة
- ثالثا - المسائل العامة الأخرى المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية.

و قد تم إدماج وثيقة مرجعية حضرتها الأمانة لمناقشة كل موضوع

أولا - فيما يتعلق بالمبادئ التوجيهية للتمويل

التخفيضات الإجمالية المستدامة

(الوثيقة المرجعية: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66)

(أ) استخدام المنهجية التالية [التي ستقترحها اللجنة التنفيذية] لتحديد نقطة البداية للتخفيض الإجمالي المستدام في استهلاك وإنتاج المواد الهيدروفلوروكربونية، مع العلم بأنه ينبغي التعبير عن نقطة البداية [[بمكافئ ثاني أكسيد الكربون] و/أو [الطن المترى]]؛

(ب) [إضافة نص بالنسبة لقطاع الإنتاج]؛

(ج) [عند تحديد نقطة البداية للتخفيض الإجمالي المستدام في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية، ينبغي اتباع النهج التالي فيما يتعلق ب واردات وصادرات المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلولات سابقة الخلط، التي لم يتم حسابها كاستهلاك بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال:

(1) [فقرة عن الإنتاج الداخلي للبوليلولات سابقة الخلط]؛

(2) أن تطلب إلى بلدان المادة 5 الإبلاغ في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن واردات وصادرات المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلولات سابقة الخلط؛

(3) أن تطلب إلى بلدان المادة 5 التي ترغب في الحصول على مساعدة لإزالة واردات المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلولات سابقة الخلط أن تدرج في نقطة البداية للتخفيض الإجمالي المستدام في استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية كمية الهيدروفلوروكربون المستوردة الموجودة في نظم البوليلولات خلال السنوات المستخدمة كمرجع لتحديد نقطة البداية؛

(4) أن تطلب إلى بلدان المادة 5 التي تقوم بتصدير المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلولات سابقة الخلط أن تخصم من نقطة البداية للتخفيض الإجمالي المستدام في

استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية كمية الهيدروفلوروكربون المصدر الموجودة في نظم البوليولات خلال السنوات المستخدمة كمرجع لتحديد نقطة البداية.]

التكاليف الإضافية المؤهلة

استهلاك قطاع التصنيع

(الوثيقة المرجعية: UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1 و UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1)

(د) [أن تستمر في مناقشة المبادئ التوجيهية لتمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في أطراف المادة 5، بما في ذلك جملة أمور من بينها تحديد عتبات الفعالية من حيث التكلفة، من خلال منهجية مناسبة بالعلاقة إلى استهلاك قطاع التصنيع، مع مراعاة المعلومات ذات الصلة ومقررات اللجنة التنفيذية والنتائج من تنفيذ المشروعات الاستثمارية القائمة بذاتها للمواد الهيدروفلوروكربونية في جميع القطاعات؛]

قطاع خدمة التبريد

(الوثائق المرجعية: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 و UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/61)

(هـ) [النظر في الفقرة 16 من المقرر 2/XXVIII، [بما في ذلك النظر في الحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع الخدمة/ المستخدمين النهائيين]]؛ [من المقترح حذف هذه الفقرة حيث أن المسألة يتم مناقشتها بالفعل على نحو منفصل في إطار البند 13 (ب) من جدول الأعمال المتعلق بالمسائل ذات الصلة بتعديل كيغالي على بروتوكول مونتريال: كفاءة استخدام الطاقة]

كفاءة استخدام الطاقة

ملاحظة: يعتبر هذا العنوان خارج المبادئ التوجيهية للتكاليف المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية

بناء القدرات من أجل تحقيق السلامة

ملاحظة: تتم مناقشة هذا البند تحت قطاع خدمة التبريد

التخلص

(الوثيقتان المرجعيتان: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21 و UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/66)

(و) أن تنظر في الاجتماع الرابع والثمانين في مسألة التخلص من المواد الخاضعة للرقابة، في ضوء التقرير النهائي عن تقييم المشروعات الإيضاحية التجريبية المتعلقة بالتخلص من المواد المستنفدة للأوزون وتدميرها الذي ستقدمه كبيرة موظفي الرصد والتقييم؛

ثانيا - العمل الإضافي الذي ينبغي طلبه من الأمانة²³

فيما يتعلق باستهلاك قطاع التصنيع

(الوثيقة المرجعية: (الوثيقة المرجعية: UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Rev.1 و
(UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/10/Add.1)

(أ) [قررت اللجنة التنفيذية أن تنظر في اجتماع قادم في مطالبة الأمانة بإجراء عمل إضافي، بما في ذلك لتحديد عتبات الفعالية من حيث التكلفة وعتبات تكاليف التشغيل الإضافية لأنشطة التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية في استهلاك قطاع التصنيع حالما يحرز تقدم في تنفيذ المشروعات الاستثمارية للمواد الهيدروفلوروكربونية؛]

ثالثا - المسائل العامة الأخرى المتعلقة بالتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية²⁴

(أ) الموافقة على الشروط المسبقة التالية لأحد بلدان المادة 5 للحصول على تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بخلاف الأنشطة التمكينية للتخفيض التدريجي لاستهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون:

(1) التصديق على تعديل كيغالي أو قبوله أو الانضمام إليه؛

(2) تحديد نقطة بداية متفق عليها لتحقيق تخفيض إجمالي مستدام في استهلاك وإنتاج الهيدروفلوروكربون، على أساس أن أي تخفيضات تدريجية في المواد الهيدروفلوروكربونية ناتجة عن أي مشروع اعتمده اللجنة التنفيذية ستخصم من نقطة البداية المحددة للبلد؛ في الموافقة على المقرر 50/87، اللجنة التنفيذية

(ب) [الموافقة على ضرورة استخدام المؤسسات والقدرات الموجودة في بلدان المادة 5 التي طورت بمساعدة الصندوق المتعدد الأطراف من أجل إزالة المواد المستنفدة للأوزون إلى الحد الممكن للتخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية؛ وقد أدرج هذا النص في المبادئ التوجيهية لإعداد خطط تنفيذ الهيدروفلوروكربون التابعة لكيغالي لبلدان المادة 5 التي لاحظتها اللجنة التنفيذية في اجتماعها السابع والثمانين (المقرر 50/87 (ح))؛ لذلك، يمكن إزالة النص.

[الموافقة على أن السياسات والمبادئ التوجيهية الحالية للصندوق المتعدد الأطراف [حيثما ينطبق ذلك] لتمويل إزالة المواد المستنفدة للأوزون ستطبق على تمويل التخفيض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية [ما لم يقرر خلاف ذلك] [طالما اتفق على ذلك] من جانب اللجنة التنفيذية [مع مراعاة المقرر 2/XXVIII بصفة خاصة].]

²³ الوارد في الفقرة 46 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55.
²⁴ على النحو الوارد في الفقرة 43 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55.

المرفق الثالث

نص للعمل بشأن التخفيضات الإجمالية المستدامة في استهلاك و إنتاج الهيدروفلوروكربون (المرفق الرابع و العشرون للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/40)

منهجية لتحديد نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة

1- استجابة للمقرر 67/81 هـ)، أعدت الأمانة الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66، الاعتبارات الرئيسية لوضع منهجية لتحديد نقطة البداية للتخفيضات الإجمالية المستدامة لقطاعي الاستهلاك والإنتاج بموجب تعديل كيغالي. حدد القسم الرابع من الوثيقة عددا من الاعتبارات الرئيسية التي استرشدت بها مناقشات فريق الاتصال بشأن المبادئ التوجيهية للتكلفة على هوامش الاجتماعات الثاني والثمانين والثالث والثمانين والرابع والثمانين. وشملت المسائل التي ناقشها فريق الاتصال، في جملة أمور، ما يلي:

(أ) وحدة القياس، اقترح بعض الأعضاء استخدام الأطنان المترية (طن متري)، لبيان الحجم الحقيقي للإنتاج أو الاستهلاك الفعلي للهيدروفلوروكربون، فيما اقترح آخرون استخدام الطن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من أجل قياس الأثر البيئي لأنشطة الخفض، واقترح آخرون استخدام كلتا وحدتي القياس في البداية واتخاذ قرار نهائي بشأن أي منهما سيتم استخدامه فور التأكد من إيجابيات وسلبيات كل نهج؛]

- تفضيل الطن المتري حيث أن هذه هي الطريقة التي نفهم بها التكاليف وتتوافق مع الحدود الدنيا؛
- التننُّع بشكل منفصل للبدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي التي يجري إدخالها على مراحل في إطار المشاريع الممولة من الصندوق متعدد الأطراف؛
- تفضيل مكافئ ثاني أكسيد الكربون لأن الالتزامات مقطوعة بمكافئ ثاني أكسيد الكربون؛
- تننُّع كلا الأمرين ولكن مع ملاحظة أن التكاليف مرتبطة بالطن المتري؛
- عدم معرفة ما هي نقطة النهاية إذا كانت بالطن المتري؛
- التحويل الثاني والثالث مسألة مهمة؛
- تفضيل كليهما في البداية؛
- ضرورة وجود وحدات متسقة بين نقطة البداية والتمويل/فعالية التكلفة؛
- توفير حافز للتحويل النهائي.
- تدخل التخفيضات في حساب الامتثال؛ استخدام نهج أبسط]

(ب) والخيارات الممكنة لتحديد نقطة البداية، حيث تم اقتراح استخدام خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية شاملا عناصر المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروفلوروكربونية، أو عنصر المواد الهيدروفلوروكربونية أو قيمة وسيطة بين الاثنين. كما تم اقتراح أن تختار بلدان المادة 5 كنقطة بداية استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية من عدد من

السنوات السابقة (على سبيل المثال، العام الماضي أو متوسط السنوات الثلاث الماضية) أو السنة التي تمت فيها موافقة اللجنة التنفيذية على أول مشروع استثماري للمواد الهيدروفلوروكربونية؛]

- [إضافة 5-10٪ من استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية خلال سنوات خط الأساس لحساب النمو؛](#)
- [تقدم الأمانة بيانات البرامج القطرية للفترة 2019-2021 لمقارنة مكافئ ثاني أكسيد الكربون والطن المتري؛](#)
- [اختيار أفضل السنوات قبل ظهور الجائحة؛](#)
- [النظر في السنوات الأخرى التي تتوفر عنها بيانات\]](#)

(ج) وإدراج المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلوات المخلوطة مسبقاً المستوردة في نقطة البداية، واستبعاد المواد الهيدروفلوروكربونية الموجودة في البوليلوات المخلوطة مسبقاً المصدرة، على أساس أن هذا الاستهلاك سيرصده ويراقبه بلدان المادة 5؛

(د) واستبعاد ذيل الخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (أي 20 في المائة لبلدان الفئة الأولى من بلدان المادة 5 و 15 في المائة لبلدان الفئة الثانية من بلدان المادة 5) من نقطة البداية لأن التخفيض التدريجي لذلك الاستهلاك لم يكن لازماً بموجب بروتوكول مونتريال. وفي حين لم يكن يوجد توافق في الآراء، أشار بعض الأعضاء إلى أن خصم الاستهلاك المرتبط بالذيل من شأنه أن يعني أن نقطة البداية ستستند إلى خط أساس الامتثال المحدد للمواد الهيدروفلوروكربونية، الذي سيشمل مجموع عناصر المواد الهيدروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(هـ) وما إذا كان ينبغي حساب التخفيضات المستدامة منذ نقطة البداية على أساس كل مادة. وأبدت آراء مختلفة، بما في ذلك أنه ينبغي أن تكون نقطة البداية رقمًا فريدًا واحدًا، ويجب أن تتم التخفيضات حسب كل المادة، ولكن للمواد الهيدروفلوروكربونية شائعة الاستخدام فقط.

المرفق الرابع

نص للعمل بشأن عتبات الفعالية
(التمرفق الثالث والعشرون للوثيقة (UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/40))

الجدول 1: عتبات الفعالية من حيث التكلفة لإزالة المواد الكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

القطاع	الخطط الوطنية لإزالة المواد المستفددة للأوزون UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20 (الفقرة 32)			خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المفرات 60 /44 و 62/ 13 و 74 /50		
	مادة خط الأساس	البدايل الرئيسية المقدمة	عتبة فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كجم)	مادة خط الأساس	البدايل الرئيسية المقدمة	عتبة فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كجم)
التبريد المحلي (غازات التبريد ومكونات ألواح رغاوي البولي يوريثان)	كلوروفلوروكربون-12	هيدروفلوروكربون-134a-600a	13.76	غير متاح	غير متاح	13.76
	كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروفلوروكربون-141 سيكلوبنتان		هيدروكلوروفلوروكربون-141	سيكلوبنتان	7.83*,**
التبريد/تكييف الهواء المحلي						7-9
التبريد التجاري (غازات التبريد ومكونات ألواح رغاوي البولي يوريثان)	كلوروفلوروكربون-12	هيدروفلوروكربون-134a	15.21	هيدروكلوروفلوروكربون-22	HFC-32, R-290, HFC-134a, NH ₃ و CO ₂ نظم تبريد تعاقبية	15.21*
	كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروفلوروكربون-141 سيكلوبنتان ماء		هيدروكلوروفلوروكربون-141	سيكلوبنتان ، ماء، ميثيل فورمات، ميثيلال، هيدروفلوروكربون-245fa هيدروفلوروأولفينات مخفضة	
التبريد وتكييف الهواء في أغراض النقل والصناعة						10-15
رغوة البوليوريثان (بما الجاسنة في ذلك ألواح رغاوي البوليوريثان في أغراض التبريد التجاري)	كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروفلوروكربون-141 سيكلوبنتان ماء	7.83	هيدروكلوروفلوروكربون-141	سيكلوبنتان ، ماء، ميثيل فورمات، ميثيلال، هيدروفلوروكربون-245fa HFO مخفضة	7.83*,**
	كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروفلوروكربون-141 سيكلوبنتان ماء	6.23	هيدروكلوروفلوروكربون-141	سيكلوبنتان ، ماء، ميثيل فورمات، ميثيلال، هيدروفلوروكربون-245fa HFO مخفضة	6.23*,**
الرغاوي الجلدية التكاملية	كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروفلوروكربون-141 سيكلوبنتان ماء	16.86	هيدروكلوروفلوروكربون-141	سيكلوبنتان ، ماء، ميثيل فورمات، ميثيلال، هيدروفلوروكربون-245fa هيدروفلوروأولفينات	16.86*,**

القطاع	الخطط الوطنية لإزالة المواد المستفدة للأوزون UNEP/OzL.Pro/ExCom/16/20 (الفقرة 32)			خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المفرات 60/44 و 62/13 و 74/50			فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي (الاجتماع الاستثنائي الثالث للأطراف في بروتوكول مونتريال)	فعالية التكلفة المتفق عليها (دولار أمريكي/كجم)
	مادة خط الأساس	البدايل الرئيسية المقدمة	عتبة فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كجم)	مادة خط الأساس	البدايل الرئيسية المقدمة	عتبة فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كجم)		
رغاوى البوليسترين المسحوبة بالضغط	كلوروفلوروكربون-12	هيدروفلوروكربون-134 ^أ	8.22	هيدروكلوروفلوروكربون-122 هيدروكلوروفلوروكربون-142b	هيدروكلوروكربون، ثاني أكسيد الكربون	8.22**	7-9	كل حالة على حدة
إيروسول	كلوروفلوروكربون-12 كلوروفلوروكربون-11	هيدروكلوروكربون	4.40	هيدروكلوروفلوروكربون-122 هيدروكلوروفلوروكربون-141b	هيدروكلوروكربون هيدروفلوروكربون-134a هيدروفلوروكربون-152a، بيركلوروايثيلين، هيدروفلورواولفين	4-6	كل حالة على حدة	
إطفاء الحريق	هالون	سحوق ABC الجاف لإطفاء الحريق، ثاني أكسيد الكربون	1.48	هيدروكلوروفلوروكربون-123	لم تعتمد مشروعات بعد	3-5	كل حالة على حدة	
المذيبيات	كلوروفلوروكربون-113	التنظيف الحراري، التنظيف المائي، ثلاثي كلورو الأيثيلين، الهيدروكلوروكربون، وغيرها	19.73	هيدروكلوروفلوروكربون-141b	إيسو بارافين	كل حالة على حدة	كل حالة على حدة	
المذيبيات	كلوروفورم الميثيل		38.50	غير متاح	غير متاح	غير متاح	كل حالة على حدة	
أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة	كلوروفلوروكربون-12 كلوروفلوروكربون-11	هيدروفلوروكربون-134 ^أ	غير متاح	غير متاح	غير متاح	غير متاح	كل حالة على حدة	
أجهزة تكييف الهواء المتحركة	كلوروفلوروكربون-12	هيدروفلوروكربون-134 ^أ	غير متاح	غير متاح	غير متاح	4-6	كل حالة على حدة	
أجهزة تكييف الهواء الثابتة (تصنيع أجهزة تكييف الهواء (المنزلية)	غير متاح	غير متاح	غير متاح	هيدروكلوروفلوروكربون-22	ر-410A هيدروفلوروكربون-32 ر-290	كل حالة على حدة	11-15	أجهزة تكييف الهواء الثابتة [11]
أجهزة تكييف الهواء الثابتة (صناعي)								دولار أمريكي [11] كل حالة على حدة [15.21 - 18**] (الهند)
تصنيع أجهزة التبريد وتكييف الهواء الأخرى (المضخات الحرارية، وسائل النقل، المبردات، للأغراض الصناعية)	كلوروفلوروكربون-12 كلوروفلوروكربون-11 (المبردات)	هيدروفلوروكربون-134 ^أ هيدروفلوروكربون-123 (المبردات)	غير متاح	هيدروكلوروفلوروكربون-22	ر-410A هيدروفلوروكربون-32 ر-290 ثاني أكسيد الكربون، الأمونيا، نظم تبريد تعاقبية	كل حالة على حدة		

*سيجري توفير تمويل يصل إلى 25 في المائة كحد أقصى فوق عتبة فعالية التكلفة للمشاريع عند الاقتضاء لإدخال بدائل [غير الهيدروفلوروكربون] منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي (المقرر 44/60 (و) (4)).
**بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة في قطاع الرغاوى التي يقل استهلاكها عن 20 طنًا مترياً، قد يصل الحد الأقصى إلى 40 في المائة فوق عتبة فعالية التكلفة (المقرر 50/74 (ج) (3)).