

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/33

4 June 2010

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الحادي و الستون  
مونتريال، 5 - 9 يوليو/تموز 2010

مقرح مشروع: كرواتيا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات أمانة الصندوق و توصيتها بشأن مقرح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون (المراحل الأولى،  
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية الشريحة الأولى)

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 - مشروعات متعددة السنوات

**البلد:**  
**عنوان المشروع:**  
**الوكالة المنفذة:**  
**الوكالة الوطنية القائمة بالتنسيق:**  
 آخر بيانات الاستهلاك المبلغ عنها بشأن المواد المستنفدة للأوزون التي يعالجها المشروع  
 ألف: بيانات المادة 7 2008 حتى مايو/ أيار 2010

7.51	المرفق جيم، المجموعة الأولى
------	-----------------------------

### باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري

**حتى مايو/ أيار 2010 2009**

الاستهلاك بحسب القطاع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)						المادة
المجموع	آخر	المذيبات	خدمة التبريد	صناعة التبريد	الرغاوي	
4.7			4.7			هيدروكلوروفلوروکربون-22
0.0						هيدروكلوروفلوروکربون-141b
0.0						هيدروكلوروفلوروکربون-142b
4.7			4.7		0.0	المجموع

بيانات الاستهلاك (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

2008	خطط الأساس للفترة 2009 - 2010	نقطة البداية للتخفيفات الإجمالية المستدامة	لم يعين بعد	الاستهلاك المؤهل للتمويل (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
%3.8		المتبقى	3.71	خططة الأعمال للسنة الجارية:
0.7		الإزالة الإجمالية(أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)	60 953	التمويل الإجمالي (بدولارات الولايات المتحدة)
				الأهداف والتمويل

التكلفة الإجمالية لخطة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون كما قدمت في الأصل (بدولارات الولايات المتحدة)							
المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
لا ينطبق	90 في المائة من خط الأساس	خط الأساس	خط الأساس	لا ينطبق	لا ينطبق	لا ينطبق	جدول تخصيصات بروتوكول مونتريال لمواد المجموعة 1 من المرفق ج (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	2.0	3.0	4.0	6.6	6.6	6.6	القصى استهلاك اجمالي مسموح به مواد المجموعة 1 من المرفق ج (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
1 071 150	0	80 000 000 220	000 320	0	180 000	271 150	التمويل الموافق عليه لـ الوكالة المنفذة البوتاسيوم (بيونيدو) (بدولارات الولايات المتحدة)
80 336	0	6 000	16 500	24 000	0	13 500	*تكلفة المساعدة لـ الوكالة المنفذة البوتاسيوم (بدولارات الولايات المتحدة)
210 000	0	0	0	0	"210 000	0	التمويل الموافق عليه لـ الوكالة المنفذة المتعاونة (إيطاليا) (بدولارات الولايات المتحدة)
27 300	0	0	0	0	0	**27 300	0
1 281 150		80 000 000 220	000 320	0	390 000	271 150	التمويل الإجمالي الموافق عليه (بدولارات الولايات المتحدة)
107 636	0	6 000	16 500	24 000	0	40 800	20 336
1 388 786	0	86 000 500 236	000 344	0	430 800	291 486	التكلفة الإجمالية الموافق عليها (بدولارات الولايات المتحدة)
4.27							الإزالة الإجمالية للهيدروكلوروفلوروکربون - 22 - الموافق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
0.00							ازالة الهيدروكلوروفلوروکربون - 22 - الواجب تحقيقها في المشروعات التي سبقت الموافقة عليها (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
0.00							الاستهلاك المؤهل المتبقى للهيدروكلوروفلوروکربون - 22 - (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
0.00							الإزالة الإجمالية للهيدروكلوروفلوروکربون - 141b - الموافق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
3.71							ازالة الهيدروكلوروفلوروکربون - 141b - الواجب تحقيقها في المشروعات التي سبقت الموافقة عليها (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
0.00							الاستهلاك المؤهل المتبقى للمواد الهيدروكلوروفلوروکربونية - 22 - (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)

طلب التمويل: الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2010 - 2011) على النحو المبين أعلاه.

للنظر بصورة فردية	توصية الأمانة
-------------------	---------------

\* اعتمد التمويل في الاجتماع التاسع والخمسين للجنة التنفيذية.

\*\* اعتمد التمويل في الاجتماع السادس للجنة التنفيذية.

\*\*\* ترتديت 800 000 دولار أمريكي من هذا المبلغ بازالة المواد الهيدروكلوروفلوروکربونية في قطاع خدمة التبريد.

## وصف المشروع

1 بالنيابة عن حكومة كرواتيا، قدمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، باعتبارها الوكالة المنفذة الرئيسية إلى الاجتماع الحادي والستين للجنة التنفيذية خطة لإدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون بتكالفة إجمالية قدرها 045 000 2 دولار أمريكي زائداً تكالفة مساندة للكتابة قدرها 153 375 دولاراً أمريكيما كما قدمت في الأصل. ولا يشمل هذا المبلغ 150 481 دولاراً أمريكيما وتکالفة مساندة للكتابة بقيمة 336 20 دولاراً أمريكيما لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) و 300 27 دولاراً أمريكيما لإيطاليا، سبقت الموافقة عليها للإزاله الكاملة للهيدروكلوروفلوروكربون - 41B المستخدم في قطاع التصنيع. وتطلب حكومة كرواتيا من الاجتماع الحادي والستين الموافقة على مبلغ 360 000 دولار أمريكي زائداً تکالفة مساندة للكتابة قدرها 27 000 دولار أمريكي لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون. وتقترح حكومة كرواتيا الإزاله الكاملة لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2016.

### خلفية

#### القواعد المنظمة للمواد المستنفذة للأوزون

2 استحدثت حكومة كرواتيا القواعد المنظمة للمواد المستنفذة للأوزون في 14 يناير/كانون الثاني 1999، التي نظمت، في جملة أمور أخرى، استيراد وتصدير كل المواد الخاضعة للمراقبة بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (وأصدرت حصة الهيدروكلوروفلوروكربون في نوفمبر/تشرين الثاني 2008). وأدت الحاجة إلى تحقيق التناقض بين التشريعات الكرواتية والقواعد المنظمة المستخدمة في الاتحاد الأوروبي إلى استحداث قواعد منظمة منقحة للمواد المستنفذة للأوزون في أكتوبر/تشرين الأول 2005. ووفقاً للقواعد المنظمة المنقحة للمواد المستنفذة للأوزون في كرواتيا، يحظر، اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2006 استهلاك المواد الكلوروفلوروكربونية، والهالونات، ورابع كلوريد الكربون، وثالث كلور الإيتان، وبروميد الميثيل، ويحظر اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2016 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والحد الأقصى لاستهلاك المسموح به من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هو 12 طناً مترياً اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2009 حتى انضمام كرواتيا إلى الاتحاد الأوروبي<sup>1</sup> أو 1 يناير/كانون الثاني 2016؛ وبعد هذا التاريخ ينبغي أن يكون الاستهلاك قد وصل إلى درجة الصفر.

#### استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون

3 أجريت عملية جمع بيانات استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون بالاتصال المباشر بأصحاب المصلحة الرئيسيين (أي إدارة الجمارك، والموردين، والمصدرين، وموزعي معدات التبريد، وورش خدمة التبريد، والمستخدمين النهائيين). ويوضح الجدول الأول مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا في 2009 – 2008.

---

<sup>1</sup> وافق برلمان كرواتيا على قرار انضمام كرواتيا إلى الاتحاد الأوروبي في 18 ديسمبر/كانون الأول 2002. وتقدمت كرواتيا بطلب عضوية الاتحاد الأوروبي في 21 فبراير/شباط 2003؛ ومنح المجلس الأوروبي كرواتيا وضع البلد المرشح لعضوية الاتحاد الأوروبي في 18 يونيو/حزيران 2004؛ وبدأت المفاوضات الخاصة بالانضمام للاتحاد الأوروبي في 3 أكتوبر/تشرين الأول 2005.

### الجدول الأول: مستوى استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا

										الهيدروكلوروفلوروكربون
										الأطنان المترية
هيدروكلوروفلوروكربون - 22										هيدروكلوروفلوروكربون - 22
هيدروكلوروفلوروكربون - 141ب										هيدروكلوروفلوروكربون - 141ب
هيدروكلوروفلوروكربون - 142ب										هيدروكلوروفلوروكربون - 142ب
المجموع (بالأطنان المترية)										المجموع (بالأطنان المترية)
الأطنان من قدرات استفاد الأوزون										الأطنان من قدرات استفاد الأوزون
هيدروكلوروفلوروكربون - 22										هيدروكلوروفلوروكربون - 22
هيدروكلوروفلوروكربون - 141ب										هيدروكلوروفلوروكربون - 141ب
هيدروكلوروفلوروكربون - 142ب										هيدروكلوروفلوروكربون - 142ب
المجموع (باطنان من قدرات استفاد الأوزون)										المجموع (باطنان من قدرات استفاد الأوزون)
7.5	7.7	(0.6)	10.3	7.7	2.0	4.6	13.1	6.4		الأوزون)

وكانت الأسباب التي أدت إلى الزيادة الحادة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في عامي 2004 و 2005 والانخفاض المفاجئ في عام 2006 هي تكيس المستوردين والموزعين له نتيجة لفرض ضريبة بيئية على غازات التبريد وزيادة الطلب على وحدات تكييف الهواء المجزأة (السهلة التركيب). ومنذ ذلك الوقت، انخفض استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون - 22، حيث حظر استيراد المعدات التي تعتمد على الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في 2006. وغازات التبريد البديلة المستخدمة هي R-404A في قطاع التبريد، و R-407C و R-410A في قطاع تكييف الهواء و R-600 (أيزوبوتان) في المبردات المنزلية.

#### التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكرbones

تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكرbone بصفة رئيسية في قطاع التبريد وخدمة تكييف الهواء (وتتمثل نسبة 67 في المائة من الاستهلاك الإجمالي للهيدروكلوروفلوروكربون بالأطنان المترية أو 57 في المائة بأطنان قدرات استفاد الأوزون، وقطاع الرغاوي، حيث يستخدم هيدروكلوروفلوروكربون - 141b في شركتين لإنتاج رغوي البوليوريتان الجاسئة ذات الأديم المندمج. ووافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها التاسع والخمسين والستين على تمويل تحويلهما إلى تكنولوجيات لا تعتمد على الهيدروكلوروفلوروكربون.

يوجد نحو 60 في المائة من الكمية الإجمالية المركبة من الهيدروكلوروفلوروكربون - 22 في معدات تكييف الهواء المجزأة والأحادية، بينما تشكل الكميات المستخدمة في المبردات وأنظمة التبريد التجارية والصناعية أكثر من 25 في المائة من الكميات المركبة (الجدول الثاني).

#### الجدول الثاني: توزيع الهيدروكلوروفلوروكربون في أنظمة التبريد

الشحن (بالأطنان)		معدل التسرب في السنة	الشحن (بالأطنان)		معدات التبريد
من قدرات استفاد الأوزون	المترية		من قدرات استفاد الأوزون	المترية	
2.0	35.7	15 في المائة	13.1	238.0	وحدات تكييف الهواء المجزأة/الأحادية
0.9	17.0	25 في المائة	3.7	68.0	المبردات
1.1	19.4	25 في المائة	4.3	77.5	التجارية والصناعية
0.5	8.4	35 في المائة	1.3	24.0	وسائل النقل
4.5	80.5		22.4	407.5	المجموع

يبلغ عدد ورش خدمة التبريد العاملة المعتمدة نحو 600 ورشة. ويجري تدريب الفنيين الذين يتعاملون مع غازات التبريد (من المواد المستنفدة وغير المستنفدة للأوزون)، ويقومون بإصلاح، وصيانة، وإعادة تهيئة معدات التبريد عندما يتضمن ذلك، وفقاً لبرنامج التدريب الوارد في مشروعات خطة إدارة التبريد وخطة إدارة الإزالة

الختامية، الذي تم تعديله لمواكبة المعايير والاتجاهات الحالية في صناعة الخدمة. وتم في الوقت الراهن تدريب نحو 400 من الفنيين واعتمادهم.

8 وانخفض في الوقت الراهن معدل إدخال غازات التبريد الطبيعية (الهيدروكربونات، وثاني أكسيد الكربون، والأمونيا). فغازات التبريد المعتمدة على الهيدروكربون تستعمل فقط في المبردات المنزلية، في حين تستخدم الأمونيا بصفة رئيسية في التطبيقات ذات الحجم الكبير (مصانع الجعة، ومعامل منتجات الألبان، وصناعة المنتجات المجمدة، وتقطيع اللحوم). ويجري تصميم وتركيب العديد من أنظمة التبريد الجديدة التي كان ينبغي استخدام الأمونيا في تصميمها باستخدام غازات تبريد معتمدة على الهيدروفلوروكلوروكربون بسبب التكاليف الرأسمالية الأعلى لأنظمة الأمونيا ( فهي أعلى من تكلفة الأنظمة المعتمدة على الهيدروفلوروكلوروكربون بنسبة تزيد عن 30 في المائة). وبالإضافة إلى ذلك، تم تحويل بعض أنظمة التبريد الموجودة على الأمونيا إلى الهيدروفلوروكلوروكربون، وكان السبب في معظم الحالات هو زيادة متطلبات التشغيل والصيانة اللازمة لأنظمة الأمونيا.

#### استراتيجية وتكلفة إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون

9 على الرغم من أن القواعد المنظمة للمواد المستنفدة للأوزون المطبقة تنظم إزالة المواد المستنفدة للأوزون (بما فيها المواد الهيدروفلوروكلوروكربونية) والمواد الهيدروفلوروكلوروكربونية، فإن ثمة حاجة إلى تعديل هذه القواعد بحيث تؤكد إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2015، التي التزمت بها الحكومة. ونظرًا إلى أن استهلاك الهيدروفلوروكلوروكربون في قطاع التبريد وتكييف الهواء يمثل حوال 75 في المائة من الاستهلاك الإجمالي (مقيساً بالأطنان المترية)، سيعين تنفيذ أنشطة مماثلة تنفذ في إطار عملية إزالة الكلوروفلوروكلوروكربون باستخدام البنية الأساسية، واللوจستيات، وقنوات التوزيع القائمة بالفعل.

10 وسوف يتم تنفيذ وتنظيم أنشطة للحد من ابعاثات الهيدروفلوروكلوروكربون - 22 وغازات التبريد المعتمدة على الهيدروفلوروكلوروكربون (تحسين ممارسات إسناد الأعمال والصيانة، والكشف عن التسرب، والاسترداد / إعادة التدوير، والرصد). وسوف يتم توفير برامج التدريب والاعتماد فنيي الخدمة وتعزيز المناهج الدراسية لمدارس التأهيل المهني. وسوف يتم أيضًا تدريب موظفي الجمارك.

11 وفي ضوء الجدول الزمني للإزالة المعدل المقترن من حكومة كرواتيا، فالمقترح إحلال غازات التبريد المعتمدة على الهيدروفلوروكلوروكربون محل الهيدروفلوروكلوروكربون - 22. ونظرًا إلى أن هذه الغازات تحتوي على إمكانات احتراق عالي، فإن هذا النهج مقترن بصفة مؤقتة، مع اعتزام تطبيق القواعد المنظمة للمواد المستنفدة للأوزون على المواد الهيدروفلوروكلوروكربونية والارتفاع بمعايير قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء إلى معايير الاتحاد الأوروبي.

12 وتبلغ التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة الهيدروفلوروكلوروكربون في كرواتيا 2 045 000 دولار أمريكي، يرد تفصيلها في الجدول الثالث

**الجدول الثالث: التكلفة الإجمالية لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا (بالدولار الأمريكي)**

المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	2010	النشاط
55 000	5 000	5 000	5 000	5 000	15 000	20 000	تحسين الإطار التشريعي
245 000	-	-	30 000	65 000	70 000	80 000	تدريب الفنّين
80 000	5 000	5 000	5 000	5 000	30 000	30 000	تحسين خطة التخفيف وإعادة RRR الاستعمال والإصلاح
225 000	-	15 000	30 000	70 000	110 000	-	مشروع إعادة استعمال الاسطوانات
380 000	20 000	30 000	50 000	130 000	90 000	60 000	مشروع إعادة التهيئة وعرض التكنولوجيات الجديدة
305 000	-	-	5 000	150 000	150, 000	-	مشروعات إحلال المبردات
120 000	-	-	-	20 000	40 000	60 000	تدريب موظفي الجمارك
135 000	-	-	20 000	50 000	50 000	15 000	دعم مدارس التأهيل المهني
260 000	-	-	40 000	75 000	95 000	50 000	تعزيز البنية الأساسية للتخلص من النفايات
105 000	5 000	10 000	20 000	20 000	25 000	25 000	التوعية
60 000	5 000	5 000	10 000	10 000	25 000	5 000	إنشاء اتحاد التبريد
75 000	5 000	5 000	10 000	20 000	20 000	15 000	تنسيق ورصد المشروع
2,045 000	45 000	75 000	225 000	620 000	720 000	360 000	المجموع

**الأثر على المناخ**

13 لتحقيق مستويات التخفيف المقترنة من حكمة كرواتيا في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكرbone، في المستقبل القريب (حتى عام 2016)، سوف تتم إعادة تهيئة المعدات المعتمدة على الهيدروفلوروكربون – 22 أو تحل محلها معدات معتمدة على الهيدروفلوروكربون بصفة رئيسية، وبدرجة أقل (5 إلى 6 في المائة)، غازات تبريد أخرى كالأمونيا، وغازات التبريد المعتمدة على الهيدروكربون، وثاني أكسيد الكربون.

14 أعد حساب تمهدى للأثر المحتمل على المناخ لإجمالي الهيدروكلوروفلوروكربون – 22 الذي تحتوى عليه معدات التبريد (144.2 طنا متريا) والذي ستحل محله غازات تبريد معتمدة على الهيدروفلوروكربون (41.3 طنا متريا من R-410A، و 36.4 طنا متريا من R-407C، و 16.5 طنا متريا من R-404A، و 21.5 طنا متريا من HFC-134a، و 8.2طنان متريا من ثاني أكسيد الكربون/الأمونيا) بين عامي 2010 و 2016، دون أن توضع في الاعتبار معدلات تسرب غازات التبريد على مدى فترة من الوقت. ويدرك أيضاً أن شحن غاز التبريد هيدروفلوروكربون المستعمل ليحل محل الهيدروكلوروفلوروكربون – 22 في المعدات الموجودة أقل بنسبة تتراوح بين 15 و 20 في المائة. وبالإضافة إلى ذلك، تحتوي أنظمة الهيدروكلوروفلوروكربون الحديثة (النفس عبء التبريد) على غاز تبريد يقل بنسبة 15 في المائة تقريباً عن أنظمة الهيدروكلوروفلوروكربون – 22 القديمة. وبالتالي، فإن الأثر المحتمل على المناخ يحسب على أساس قيمة إمكانية الاحتراز العالمي لكل غاز من غازات التبريد وعلى اعتبار أن شحن المواد الهيدروفلوروكرbone يقل بنسبة 15 في المائة عن شحن الأنظمة المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروكربون – 22 (الجدول الرابع).

#### الجدول الرابع: الأثر المحتمل على المناخ

البارامترات	HCFC-22	R-410A	R-407C	R-404A	HFC-134a	ثاني أكسيد الكربون/الأمونيا	مجموع معادل ثاني أكسيد الكربون (أطنان/سنة)
شحن غازات التبريد (بالطنان)	144.2	41.3	36.4	16.5	21.5	ثاني أكسيد الكربون	8.2
إمكانية الاحتراق العالمي	1 780	1 890	1 600	3 800	1 300	الأتونيا	0.5
تحليل معادل ثاني أكسيد الكربون (أطنان/سنة)							
الميبروكلوروفلوروکربون - 22 المعادل لثاني أكسيد الكربون	256 676						256 676
الميبروفلوروکربون المعادل لثاني أكسيد الكربون							
أثر المعادل لثاني أكسيد الكربون							
أثر المعادل لثاني أكسيد الكربون							(29 725)

#### تعليقات الأمانة وتوصيتها

#### التعليقات

15 استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في كرواتيا في إطار المبادئ التوجيهية لإعداد خطط إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون (المقرر 39/54)، ومشروع الإزالة الكاملة لـ 3.71 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون (33.7 طناً مترياً) من الهيدروكلوروفلوروکربون - 141 بـ كعامل لنفخ الرغاوي للذين وافقت عليهما اللجنة التنفيذية في اجتماعيها التاسع والخمسين والستين (بتمويل إجمالي معتمد قدره 150 481 دولاراً أمريكياً)، والقرار الذي يسمح بالنظر (على أساس فردي) في خطط إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في البلدان ذات حجم الاستهلاك المنخفض التي يوجد بها مستوى شديد من الالتزام بدعم الإزالة المعجلة (المقرر 15/60)، ومعايير تمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في قطاع الاستهلاك التي وفق عليها في الاجتماع السادس (المقرر 44/60).

16 وقدمت خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون خطة شاملة للإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروکربونية في كرواتيا وفقاً لجدول زمني معجل (أي الإزالة الكاملة بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2016).

#### نقطة البداية لإنجذاب التخفيفات في استهلاك الهيدروكلوروفلوروکربون وخط الأساس للهيدروكلوروکربون

17 وافقت حكومة كرواتيا، في سياق مشروع رغاوي الهيدروكلوروفلوروکربون المقدم إلى الاجتماع السادس للجنة التنفيذية على تحديد نقطة البداية لإنجذاب التخفيفات المستدامة في استهلاك الهيدروكلوروفلوروکربون بمستوى 7.5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون، الذي يمثل مستوى الاستهلاك الوارد في المادة 7 من البروتوكول في 2008 (المقرر 31/60). وقدر خط الأساس للهيدروكلوروفلوروکربون اللازم للامتثال بـ 6.6 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون.

#### المسائل التقنية والتكميلية

18 عولجت على نحو مرض المسائل المتصلة بالقواعد المنظمة للمواد المستنفدة للأوزون المطبقة، وتحديد حصص المواد الهيدروكلوروفلوروکربونية، وواردات الهيدروكلوروفلوروکربون - 141ب المسموح بها حتى نهاية عام 2008. وأبلغت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) أنه قد تم إصدار حصص المواد الهيدروكلوروفلوروکربونية، وحتى إذا لم تتضمن كرواتيا إلى الاتحاد الأوروبي بحلول عام 2013، سوف تتم إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروکربونية بالكامل بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2016. وفي ضوء الحظر المفروض على

الهيدروكلوروفلوروکربون – 141ب، قامت الشركات المنتجتان للرغاوي بتكميس هذه المادة من السنوات السابقة، على نحو مكتملاً من مواصلة الإنتاج.

19 وأوضحت اليونيدو أيضاً أنه على الرغم من تدريب واعتماد فني الصيانة (حيث تم اعتماد أكثر من 600 1 ورشة في البلد)، كان معدل التسرب السنوي عالياً في معدات التبريد المعتمدة على الهيدروكلوروفلوروکربون (بين 15 و 25 في المائة) ويرجع السبب الرئيسي في ذلك إلى أن صيانة معدات التبريد وعمليات إصلاحها لا تنفذان بصفة منتظمة بل فقط عندما تتوقف المعدات، الأمر الذي يؤدي إلى توقف الأنظمة عن العمل.

20 نوقشت التكافة الشاملة لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في كرواتيا وفقاً عليها، على النحو الموضح في الجدول الخامس، مع مراعاة العناصر التالية:

(أ) يبلغ الاستهلاك المتبقى المؤهل للتمويل 3.79طن من قدرات استنفاد الأوزون (أو 68.9 طناً مترياً من الهيدروكلوروفلوروکربون – 22) بعد طرح استهلاك يبلغ 3.71طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروکربون يرتبط بمشروع الرغاوي اللذين وافقت عليهما اللجنة التنفيذية؛

(ب) الحد الأقصى لمستوى التمويل للإزالة الكاملة للمواد الهيدروكلوروفلوروکربونية في بلد يتراوح مستوى استهلاكه بين 40 و 80 طناً مترياً هو 800 000 دولار أمريكي؛

(ج) طلب إدخال إعادة استعمال الأسطوانات غير مؤهل للتمويل نظراً إلى أن مسألة الأسطوانات التي تستعمل مرة واحدة تتصل بكل أنواع غازات التبريد؛

(د) تعزيز البنية الأساسية للتخلص من النفايات غير مؤهل للتمويل. فقد قررت اللجنة التنفيذية، في أجتماعها السنوي، عدم الموافقة على طلب مماثل ورد في خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في جمهورية مقدونيا اليوغوسلافية السابقة، ولكنها وافقت على تقديم طلبات للتخلص من المواد المستنفدة للأوزون في الطلبات التي تقدم في المستقبل لتمويل خطط إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون.

**الجدول الخامس: مستوى التمويل المאושר عليه لخطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون في كرواتيا\*** (بالدولار الأمريكي))

المجموع	النشاط	2014	2013	2012	2011	2010
20 000	تحسين الإطار التشريعي	5 000		5 000		10 000
80 000	تدريب الفنين		20 000	30 000		30 000
20 000	تحسين خطة التخفيف وإعادة الاستعمال والإصلاح RRR					20 000
230 000	مشروع إعادة التهيئة وعرض التكنولوجيات الجديدة	20 000	100 000	90 000		20 000
195 000	مشروعات إحلال المبردات	30 000	35 000	120 000		10 000
85 000	تدريب موظفي الجمارك		20 000	25 000		40 000
95 000	دعم مدارس التأهيل المهني	10 000	25 000	30 000		30 000
40 000	التنوعية	10 000	10 000	10 000		10 000
35 000	تنسيق ورصد المشروع	5 000	10 000	10 000		10 000
800 000	المجموع	80 000	220 000	320 000		180 000

(\*): باستثناء مبلغ 150 481 مأمور عليه من قبل إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون – 141ب في قطاع الرغاوي.

21 وأبلغت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) أن صندوق حماية البيئة وكفاءة الطاقة أنشيء في عام 2003 لكافلة تمويلات إضافية لتمويل مشروعات وبرامج المحافظة على البيئة، واستدامة استعمالها، وحمايتها، وتحسينها. وفيما يتعلق بتنفيذ خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروکربون، سوف تقوم حواجز إما من خلال الصندوق المشار إليه، أو من مصادر أخرى لإدخال بدائل ذات إمكانيات احتيار عالمي منخفضة عندما يكون ذلك ممكناً. وتقوم شركات المستخدمين النهائيين المملوكة لقطاع الخاص تمويلاً إضافياً لتحويل هذه الشركات. ولاحظت اليونيدو أيضاً أن مشروع إزالة 1.76 طناً من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروکربون – 141b

المستعمل كعامل لنفح الرغاوي قد ووتف عليه بمستوى تمويل مخفض (أي أنه لم تقدم مطالبة بتكلفة الطواريء الخاصة بتكلفة رأس المال وتكلفة التشغيل الإضافية عن مبلغ إجمالي قدره 42 000 دولار أمريكي)، نظرا إلى أن التكنولوجيا المعتمدة على الماء التي تم اختيارها أكثر تكلفة من تكنولوجيا الهيدروفلوروكربون المقترحة في الأصل. ووافق مالك الشركة على المشاركة في تمويل الفرق في التكلفة وأي استثمارات إضافية لازمة لإكمال الإزالة.

### الأثر على المناخ

22 بتنفيذ الخطة الشاملة لإدارة إزالة الهيدروفلوروكربون في كرواتيا يمكن تجنب انبعاث حوالي 509طنان من معادل ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي. ومن هذه الكمية، يرتبط نحو 725 طنا من ثاني أكسيد الكربون بغازات تبريد بدائل سيتم شحنها عند خدمة المعدات المعتمدة على الهيدروفلوروكربون – 22 ، أو إعادة تهيئتها، أو إحلال بديل لها بين عامي 2010 و 2016 (الجدول الرابع أعلاه)، مما يشير إلى انخفاض شحن غازات التبريد البديلة، وترتبط 783 طنا من ثاني أكسيد الكربون بمشروعات تحويل الهيدروفلوروكربون – 141ب في الرغاوي سبق أن وافقت عليها اللجنة التنفيذية (حيث تم اختيار تكنولوجيات البناء والنفح بالماء). ويمكن تحقيق تخفيضات إضافية في انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من خلال إدخال ممارسات خدمة التبريد الجديدة على نحو ينبع عنه خفض كميات غاز التبريد المنبعث في الغلاف الجوي أثناء تشغيل وصيانة المعدات.

### خطط الأعمال المعدلة للفترة 2010 – 2014

23 يوضح الجدول السادس مستوى التمويل وكميات المواد الهيدروفلوروكربونية الواجب إزالتها وفقا لخطة الأعمال المعدلة للصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2010 – 2014 .

**الجدول السادس: خطة الأعمال المعدلة للصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2010 – 2014**

الملحوظة	2010	2011	2012	2013	2014	المجموع
<b>التمويل (بدولارات الولايات المتحدة)</b>						
إيطاليا*	237 000	-	-	-	-	237 000
اليونيدو	339 000	13 000	38 000	105 000	122 000	61 000
المجموع	576 000	13 000	38 000	105 000	122 000	298 000
<b>الإزالة (بأطنان من قدرات استفاد الأوزون)</b>						
إيطاليا*	1.6					1.6
اليونيدو	3.8	0.1	0.4	1.2	1.4	0.7
المجموع	5.4	0.1	0.4	1.2	1.4	2.3

\* مشروع لرغاوي الهيدروفلوروكربون ووتف عليه في الاجتماع السادس

24 المبلغ المطلوب للفترة 2010 – 2014 يزيد بمقدار 224 000 دولار أمريكي عن المستوى الإجمالي في خطة الأعمال المعدلة (ويشمل هذا المبلغ مشروع رغاوي الهيدروفلوروكربون الموافق عليه في الاجتماع السادس لللجنة التنفيذية). وتزيد الكمية بأطنان في خطة الأعمال المعدلة والتي تبلغ 5.4 أطنان من قدرات استفاد الأوزون بمقدار 4.8 أطنان من قدرات استفاد الأوزون عن الكمية الازمة لخفض 10 في المائة من خط الأساس المقدر للامتثال. ويلاحظ أن خطة إدارة إزالة الهيدروفلوروكربون تقترح الإزالة الكاملة للمواد الهيدروفلوروكربونية بحلول نهاية عام 2015.

### مشروع اتفاق

25 يرد في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة كرواتيا واللجنة التنفيذية لإزالة استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية. ويتضمن الاتفاق مشروعات رغاوي لإزالة الهيدروفلوروكربون – 141ب التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية في اجتماعيها التاسع والخمسين والستين.

## التوصية

26 قدمت خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا للنظر فيها بصورة فردية، وبملاحظة الالتزام الوطني الشديد لحكومة كرواتيا بالإزالة الكاملة لاستهلاكها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2016؛ وأيضاً ملاحظة أن المستوى الإجمالي للتمويل الذي تطلبها الحكومة يتفق مع معايير تمويل إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في قطاع الاستهلاك، قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

(أ) الموافقة من حيث المبدأ، وبصفة استثنائية على خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا بمبلغ 150 1281 دولاراً أمريكياً وتكلفة مساندة للكتابة قدرها 336 80 دولاراً أمريكيّاً لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) و 300 27 دولاراً أمريكيّاً، مع ملاحظة أنه قد تمت الموافقة على مبلغ 150 271 دولاراً أمريكيّاً وتكلفة مساندة للكتابة قدرها 336 20 دولاراً أمريكيّاً لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) في الاجتماع التاسع والخمسين كما تمت الموافقة على مبلغ 000 210 دولاراً أمريكيّاً وتكلفة مساندة للكتابة قدرها 300 27 دولاراً أمريكيّاً لإيطاليا في الاجتماع الستين للإزالة الكاملة الهيدروكلوروفلوروكربون - 141 بـ في قطاع تصنيع الرغاوي؛

(ب) الإحاطة مع التقدير بالتزام حكومة كرواتيا بالتعجيل بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية قبل الموعود المحدد في الجدول الزمني بأربع وعشرين سنة؛

(ج) الموافقة على الاتفاق بين حكومة كرواتيا واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، على النحو الوارد في المرفق الأول بالوثيقة  
UNEP/OzL.Pro/ExCom/61/33

(د) الموافقة على خطة التنفيذ الأولى للفترة 2010 – 2011، والشريحة الأولى من خطة إدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون في كرواتيا بمبلغ 000 180 دولاراً أمريكيّاً، زائداً تكلفة مساندة للكتابة قدرها 500 13 دولاراً أمريكيّاً لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)؛

(ه) الموافقة على أن تقدم كرواتيا إلى اللجنة التنفيذية في اجتماع لاحق طلبات لتمويل التخلص من المواد المستنفدة للأوزون، تدرج فيما بعد في خطتها لإدارة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون.

## المرفق الثاني

### مشروع اتفاق بين جمهورية كرواتيا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكرbone

-1 يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة جمهورية كرواتيا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراءات تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها صفر من أطنان قدرات استفاد الأوزون من أول يناير/كانون الثاني 2014، أي 24 سنة قبل الجدول الزمني لبروتوكول مونتريال.

-2 يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") بهذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيف ببروتوكول مونتريال. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحدد في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيفات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد في الصفين الأفقيين 1-3 و 2-3 من كل من المواد.

-3 رهناً بامتثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 1-3 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") للبلد. وستتوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("الجدول الزمني لموافقة على التمويل").

-4 سوف يلتزم البلد بحدود الاستهلاك لكل مادة من المواد كما هو مبين في التذييل 2-ألف، وسوف يقبل أيضاً إجراء تحقق مستقل بتكليف من الوكالة المنفذة ذات الصلة من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة، على النحو المبين في الفقرة الفرعية (5)(ب) من هذا الاتفاق.

-5 ستتمتع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني لموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المعنى على النحو المبين في الجدول الزمني لموافقة على التمويل :

(أ) أن يكون البلد قد حق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكرboneية عندما يكون هناك التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التتحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التتحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد أنجز إلى حد كبير جميع الإجراءات المحددة في خطة تنفيذ الشريحة السابقة وقدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقرير وخطة تنفيذ الشريحة") لكل من السنوات التقويمية السابقة؛

- (د) أن يكون البلد قد قدم خطة لتنفيذ شريحة على هيئة التذييل 4- ألف ("شكل تقرير وخطة تنفيذ الشرائح") عن كل سنة تقويمية حتى السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، بما في ذلك هذه السنة نفسها، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة، وأن يكون قد حصل على موافقة من اللجنة على هذه الخطة؛
- 6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن ذلك الرصد وفقاً للأدوار والمسؤوليات المحددة في التذييل 5- ألف . وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقق المستقل على النحو المبين في الفقرة الفرعية 5(ب).
- 7- رغم أن التمويل قد حدد على أساس تقديرات احتياجات البلد لتنفيذ التزاماته بموجب هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ المتفق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً للتغير الظروف، من أجل تحقيق الأهداف المحددة في إطار هذا الاتفاق. وإعادات التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تؤتّم مسبقاً في خطة تنفيذ الشريحة التالية وأن تقرّها اللجنة التنفيذية، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5 (د). ويمكن إدماج إعادات التخصيص غير المصنفة كتعديلات رئيسية في خطة تنفيذ الشريحة المتفق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في التقرير عن تنفيذ الشريحة. وسوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة في الخطة.
- 8- سوف يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:
- (أ) أن يستعمل البلد المرونة المتوفرة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛
- (ب) أن يأخذ البلد والوكالتان المنفذتان بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و 6/49 خلال تنفيذ الخطة.
- 9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") كما وافقت حكومة إيطاليا على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت إشراف الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم الدوريّة التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالتين المنفذتين المشتركتين في هذا الاتفاق.
- 10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن القيام بالأنشطة المدرجة في الخطة على النحو المفصل في أول طلب مقدم بشأن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربيونية والتعديلات المتفق عليها في إطار الطلبات المقدمة بخصوص الشرائح التالية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب). وتشمل هذه المسؤولية ضرورة التنسيق مع الوكالة المنفذة المتعاونة لضمان التوفيق والتتابع الملائمين للأنشطة في التنفيذ. وستقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بدعم الوكالة المنفذة الرئيسية بتوليتها مسؤولية تنفيذ الأنشطة المنصوص عليها في قائمة التذييل 6-باء في إطار التنسيق الشامل من جانب الوكالة المنفذة الرئيسية. وقد أبرمت الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة اتفاقاً رسمياً بشأن التخطيط والإبلاغ والمسؤوليات الداخلية في إطار هذا الاتفاق تيسيراً لتنفيذ الخطة بشكل منسق، بما في ذلك عقد اجتماعات منتظمة للتنسيق. وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المبينة في الصفين الأفقيين 2-2 و 4-2 من التذييل 2-الف.
- 11- في حال عدم تمكن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-الف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه

لن يحق له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعهد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول منح الموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل نسلام شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعرف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالمقادير المحددة في التذييل 7 - ألف، عن كل طن من تخفيضات الاستهلاك غير المُنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقا أمام الشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5.

12- لن تخضع عناصر التمويل في هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13- سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية ومن الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترب بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في الخطة والتفويتات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د)، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في التذييل 4-ألف (أ) و(ب) و(د) و(ه) إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

15- تنفذ جميع الاتفاques المحددة في هذا الاتفاق حسراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم يتم تعريفها بطريقة مختلفة في الاتفاق.

## تذيلات

### التذيل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	4.27
الهيدروكلوروفلوروكربون-41ab	جيم	الأولى	3.08
الهيدروكلوروفلوروكربون-42ab	جيم	الأولى	0.14

### التذيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	
لا يوجد	%90 من خط الأساس	خط الأساس	خط الأساس	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
لا يوجد	2.0	3.0	4.0	6.6	6.6	6.6	6.6	الحد الأقصى المسموح به لاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
1,071,150	0	80,000	220,000	320,000	0	180,000	271,150*	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)
80,336	0	6,000	16,500	24,000	0	13,500	20,336*	تكليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)
210,000	0	0	0	0	0	210,000**	0	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (إيطاليا) (دولار أمريكي)
27,300	0	0	0	0	0	27,300**	0	تكليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (دولار أمريكي)
1,281,150		80,000	220,000	320,000	0	390,000	271,150	اجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
107,636	0	6,000	16,500	24,000	0	40,800	20,336	مجموع تكاليف الدعم
1,388,786	0	86,000	236,500	344,000	0	430,800	291,486	اجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)
4.27								اجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
0.00								إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي يتبعن تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
0.00								الاستهلاك المؤهل المتبقى من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
0.00								اجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-41ab المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
3.71								إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-41ab التي يتبعن تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)
0.00								الاستهلاك المؤهل المتبقى من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)

(\*) ممولة في الاجتماع التاسع والخمسين للجنة التنفيذية.

(\*\*) ممولة في الاجتماع السادس للجنة التنفيذية.

### التذيل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

- 1 سيريري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الأول في السنة المحددة في التذيل 2-ألف.

### التذيل 4- ألف : شكل تقرير وخطوة تنفيذ الشريحة

سوف يتالف تقرير وخطوة تنفيذ الشرائح المقدمة من خمسة أجزاء:

- (ا) تقرير مسرود بشأن التقدم المحرز في الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بازالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها البعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة ب مختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغيرات التي ظهرت على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضاً على معلومات عن أي تغيرات خاصة

بخطة الشريحة السابق تقديمها، حالات التأخير، حالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضاً معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛

(ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التتحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سُيُضطلع بها في الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بينها وأخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطراً على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنة المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما أن الوصف ينبغي أن يحدد أي تتفيقات اعتبر من الضروري إدخالها على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيراً لها؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالقرير والخطة، تقدم وتدرج إلكترونياً في قاعدة للبيانات وفقاً للمقررات ذات الصلة التي تخذلها اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالشكل المطلوب. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية، كلاً من السرود والوصف الخاص بالقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ كما أنها ستتم بالتعاون مع المعاشرة بأي تتفيقات تجري على الخطة الشاملة وفقاً للفترة الفرعية 1(ج) أعلاه. ومع أن المعلومات الكمية غير مطلوبة إلا بالنسبة للسنوات السابقة والمقبلة، سوف يشمل الشكل خيار تقديم معلومات إضافية فيما يتعلق بالسنة الجارية إذا رغب البلد والوكالة في ذلك؛

(ه) موجز تنفيذي في حوالي خمس فقرات، يلخص المعلومات الواردة في الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

#### **التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به**

1- سوف تعين وحدة الأوزون الوطنية مؤسسة وطنية لرصد جميع أنشطة خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستقدم هذه المؤسسة تقريراً مرحلياً سنوياً عن حالة تنفيذ الخطة من خلال وحدة الأوزون الوطنية إلى اليونيدو.

2- سوف يُضطلع بتحقق من إنجاز أهداف الأداء، المحددة في الخطة، بناءً على طلب محدد من اللجنة التنفيذية، وذلك من قبل شركة محلية مستقلة أو مستشار محلي مستقل تكلفه اليونيدو بذلك.

#### **التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية**

1- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة أنشطة يتعين تحديدها في وثيقة المشروع على النحو التالي:

- (أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة الإزالة الخاصة بالبلد؛
- (ب) مساعدة البلد في إعداد خطة تنفيذ الشريحة والتقرير اللاحق على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛
- (ج) تأمين التحقق للجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشريحة بما يتناسب مع التذييل 4-ألف.
- (د) التأكيد منأخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشرائح المقبلة تماشياً مع الفقرتين الفرعتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛
- (ه) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بالشراائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف وتقديرات إتمام المشروعات تمهدًا لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية، وتشمل هذه المسؤولية الإبلاغ عن النشاطات التي تتطلع بها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنية التي تعهدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛
- (ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
- (ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكن من القيام بتنفيذ خطة تنفيذ الشريحة بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
- (ط) تنسيق نشاطات الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التتابع الملائم في الأنشطة؛
- (ي) ضمان أنَّ المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (ك) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتكنولوجيا عند الطلب.
- 2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتوكيلها بإجراء التحقق من نتائج خطة إزالة إدارة المواد الهيدروكلوروكربيونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقاً لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.
- التذييل 6-باء: دور الوكالة المنفذة المتعاونة**
- 1 تقوم الوكالة المنفذة المتعاونة بما يلي:
- (أ) مساعدة البلد في تنفيذ وتقديم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة (إزالة الهيدروكلوروكربون-141B في شركة Poli-Mix)، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التتابع في الأنشطة؛
- (ب) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لإدراجها في التقارير المجمعة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف.

**التبليغ 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال**

-1 وفقاً للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 50 000 دولار أمريكي عن كل طن من تخفيضات الاستهلاك التي لم تتحقق في أثناء السنة، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون.

-----