

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/22

16 April 2015

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والسبعون
مونتريال، 18 - 22 مايو / أيار 2015

مقترح المشروع : البرازيل

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

الإزالة

برنامج الأمم المتحدة
الإنمائي وألمانيا

● خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى،
الشريحة الرابعة)

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
البرازيل

تدبير الرقابة	الاجتماع الذي تمت خلاله الموافقة عليه	الوكالة	عنوان المشروع
10% بحلول عام 2015	الرابع والستين	ألمانيا، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) (رئيسية)	خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)

السنة: 2013	1,189.0 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	(ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة الأولى)
-------------	---------------------------------------	---

السنة: 2013			أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)					
إجمالي الاستهلاك القطاعي	الاستخدامات المعملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الرغاوي	الأبروصولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع			
3.6				3.0	0.7			الهيدروكلوروفلوروكربون 123
								الهيدروكلوروفلوروكربون 124
400.6						400.6		الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب
								الهيدروكلوروفلوروكربون 141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة
1.0						1.0		الهيدروكلوروفلوروكربون 142ب
784.1				666.6	117.5			الهيدروكلوروفلوروكربون 22
								الهيدروكلوروفلوروكربون 225

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
1,327.3	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	1,327.3	خط الأساس لفترة 2010-2009:
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
1,107.2	المتبقي:	220.3	موافق عليه بالفعل:

المجموع	2015	خطة الأعمال	
4.6	4.6	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	ألمانيا
454,091	454,091	التمويل (دولار أمريكي)	
52.3	52.3	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)
4,998,750	4,998,750	التمويل (دولار أمريكي)	

المجموع	2015	2014	2013	2012	2011	بيانات المشروع	
غير متوفر	1,194.8	1,327.3	1,327.3	غير متوفر	غير متوفر	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	
غير متوفر	1,194.8	1,327.3	1,327.3	غير متوفر	غير متوفر	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
4,090,909	409,091			2,472,727	1,209,091	تكاليف المشروع	ألمانيا التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)
460,000	45,000			262,000	153,000	تكاليف الدعم	
15,506,257	1,650,000	3,000,000	3,000,000	3,400,000	4,456,257	تكاليف المشروع	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)
1,162,969	123,750	225,000	225,000	255,000	334,219	تكاليف الدعم	
14,538,075	0.0		3,000,000	5,872,727	5,665,348	تكاليف المشروع	الإموال الموافق عليها من قبل اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)
1,229,219	0.0		225,000	517,000	487,219	تكاليف الدعم	
3,000,000	0	3,000,000	0	0	0	تكاليف المشروع	إجمالي الأموال المطلوب الموافقة عليها خلال هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
225,000	0	225,000	0	0	0	تكاليف الدعم	

توصيات الأمانة:	موافقة شمولية
-----------------	---------------

وصف المشروع

1- بالنيابة عن حكومة البرازيل، قدّم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) كوكالة منفذة رئيسية، إلى الاجتماع الرابع والسبعين طلباً لتمويل الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية¹، البالغ 3,000,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف الدعم للوكالة البالغة 225,000 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) فقط. يتضمن الطلب المقدم تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ الشريحة للعامين 2015 و 2016.

التقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2- أبلغت البرازيل عن استهلاك 1,189.25 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2013 وقدرت استهلاك 1,164.74 طن من قدرات استنفاد الأوزون في عام 2014. يظهر الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2010-2014.

الجدول 1: استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البرازيل (بيانات المادة 7 للفترة 2010-2014)

خط الأساس	2014 *	2013	2012	2011	2010	المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية طن متري
14,401.0		14,256.36	17,020.03	11,408.80	15,109.28	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
14.9		0.00	170.79	44.31	19.84	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
351.3		164.54	204.83	246.94	316.90	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
4,741.3		3,641.42	4,027.8	3,710.30	3,579.62	الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب
86.3		14.92	12.02	68.69	105.28	الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب
19,594.8		18,077.27	21,435.47	15,478.99	19,130.92	المجموع (بالطن المتري)
						طن متري
792.1		784.10	936.10	627.48	831.01	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.3		0.00	3.42	0.89	0.40	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
7.7		3.62	4.51	5.43	6.97	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
521.6		400.56	443.1	408.13	393.76	الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب
5.6		0.97	0.78	4.47	6.84	الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب
1,327.3	1,164.74	1,189.25	1,387.87	1,046.40	1,238.98	المجموع (بالطن من قدرات استنفاد الأوزون)

*تقدير أولي لمجموع الاستهلاك (لم يتم توفير بيانات لكل من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة).

3- إن الذروة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2012 منسوبة لمزيج من اقتصاد متعافى وتوقعات ناشئة في السوق نظراً لبدء نفاذ نظام الحصص، في حين أن الانخفاض في عام 2013 إلى مستوى أقل من عشرة في المائة من خط أساس الاستهلاك كان عائداً لجهود الإزالة الشاملة المبدولة بموجب إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والتحويل الجزئي لشركات التبريد المحلية المتعددة الجنسيات العاملة في البرازيل. ومن المتوقع أن يستمر استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الانخفاض بسبب الزيادة في أسعار السوق نتيجة لتدابير الرقابة.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

4- أبلغت حكومة البرازيل عن البيانات القطاعية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري لعام 2013، وقد كانت هذه البيانات متسقة مع البيانات المبلغ عنها بمقتضى المادة 7. سيتم تقديم التقرير عن البرنامج القطري لعام 2014 بحلول 1 مايو / أيار 2015.

¹ كان من المخطط في الأساس تنفيذ الشريحة الرابعة في العام 2014 إلا أنه تم تقديمها إلى الاجتماع الرابع والسبعين.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

5- تواصل الرابطة البرازيلية للمعايير التقنية (ABNT) المناقشة حول المعيار لاستخدام الأيونيا لتصميم وتركيب وتشغيل وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء؛ والمعيار للتصنيف الأمني والمصطلحات الخاصة بمعدات التبريد. ويتم أيضاً إجراء مراجعة لمعايير الرابطة البرازيلية للمعايير التقنية (ABNT) للسلامة في نظم التبريد وأوعية الضغط للتبريد.

6- وتم تنفيذ إجراءات نشر بشأن الرقابة على واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تستهدف القطاع الخاص، وتم تقديم أنشطة ومواد تدريبية لقطاع خدمة التبريد مع تركيز على الحاجة والجدوى الاقتصادية لصيانة نظم التبريد والتكييف المصممة للحد من تسربات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية -22، وذلك لتقليل الحاجة إلى مبرد جديد نظراً لانخفاض حصص الواردات في عام 2015.

قطاع تصنيع رغاوى البوليوريثان

تحويل 12 شركة رغاوى بوليوريثان (79,71 طن من قدرات استنفاد الأوزون)

7- يشمل هذا المكون تحويل أربع شركات لتصنيع اللوحات بشكل مستمر إلى تكنولوجيا الهيدروكربون وتحويل ثماني شركات رغاوى جلدية تكاملية إلى تكنولوجيا فورمات الميثيل أو الميثيلال. وأكمل خمس شركات (20.29 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من عملية التحويل، وقامت شركتان أخرتان (29.98 طن من قدرات استنفاد الأوزون) بتركيب معداتها، والشركات الخمس المتبقية هي في مراحل مختلفة من التنفيذ. سيتم انجاز جميع عمليات التحويل في عام 2015. ويرد موجز عن حالة تقدم عمليات التحويل الفردية في الجدول 2 أدناه.

الجدول 2: حالة تقدم عمليات التحويل الفردية لشركات رغاوى بوليوريثان في البرازيل

الشركات	طن من قدرات استنفاد الأوزون *	حالة التنفيذ	تاريخ الانجاز المتوقع
Kalf ، Duoflex ، Cantegrill ، Isote 5 (**Frisokar)	20.29	منجر	-
Luguez ، Isoblock (***)	29.98	تم تركيب المعدات	النصف الأول من عام 2015
0	0.00	تم شراء المعدات	نهاية العام 2015
Spandy ، Danica ، Cairu 3	14.49	عملية الشراء وأعمال الهندسة جارية	نهاية العام 2015
Panisol ، Espumatec 2	14.49	تم التوقيع على العقود وبدا التنفيذ	نهاية العام 2015
12	79.71	-	-

* استهلاك خط الأساس في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها.

** بما أن شركة Frisokar أنجزت عملية التحويل قبل شهرين من تاريخ التخطيط، كان لا يزال لديها مخزون متبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب.

*** أنجزت شركة Luguez المشروع؛ إلا أنه ستستخدم الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في خط واحد حتى يونيو / حزيران 2015 في حين تتم معالجة مشكلة تقنية. سبق وأزالت الشركة من نصف استهلاكها للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أي 6.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

تحويل 11 شركة معنية بالنظم مع حوالي 300 مستخدم للمواد تقريباً (39.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون)

8- أنجزت شركتين معنيتين بالنظم (13.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون) عملية تحويل مصانعها، ووضعت الصيغ الخاصة بها التي تستند إلى فورمات الميثيل والميثيلال وتقوم حالياً بمساعدة مستخدمي المواد على اعتمادها. سوف تنجز شركتان إضافيتان معنيتان بالنظم (12.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون) بعملية التحويل إلى البدائل بدالة احترار عالمي منخفضة (علي سبيل المثال، فورمات الميثيل، الميثيلال) خلال الربع الثاني من عام 2015. ومن بين سبعة شركات متبقية معنية بالنظم، تخضع خمسة حالياً لعمليات تحويل لمصانعها وتطوير الصيغ الخاصة بها ولم توقع اثنتان بعد على أي اتفاقات.

تحويل 98 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم تعمل في قطاع رغاوى بوليوريثان الجاسنة (49.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون)

9- ستتم عملية تحويل الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم من خلال الشركات المعنية بالنظم التي تحظى بالمساعدة بالنظر إلى أن هذه هي الطريقة الأكثر فعالية من حيث التكلفة لمعالجتها. سوف تقوم الشركات المعنية بالنظم بتطوير صيغ، واختبارها لدى مستخدمين الرغاوى، وعند التوصل إلى الحالة المثلى، تغيير التزويد إلى البوليوولات خالية من المواد الهيدروكلوروكربونية.

قطاع خدمة التبريد

10- نُفذت الأنشطة التالية:

(أ) التدريب وبناء القدرات : تم جمع وحدات تدريب متنقلة وتوزيعها على خمسة مؤسسات تدريبية ؛ وحصل سبعة معلمين إضافيين و621 تقني يعملون في مجال التبريد التجاري على التدريب ؛

(ب) المشاريع التديلية : تم اختيار سوبر ماركت إضافي واحد لإظهار تحسين ممارسات الاحتواء لنظم الهيدروكلوروفلوروكربون الحالية ؛ وتم إجراء تشخيص تقني واحد لتحديد المشاكل التي تسبب تسربات وخسارة الكفاءة في المعدات في السوبر ماركت المختار ؛ وتم وضع برنامج استشاري للمستخدمين النهائيين التجاريين لتعزيز عملية اتخاذ القرارات التجارية لصالح البدائل بدالة احتراز عالمي منخفضة ؛ ولا يزال يتم إعداد عدة معايير في التبريد التجاري ومحلات السوبر ماركت ووحدات التكييف المجزأة الصغيرة ونظم الأمونيا والتكييف المركزي ؛

(ج) نظام التوثيق القائم على الإنترنت : تم إنجاز النظام بعد تعديلات بناء على اقتراحات من لجنة الخبراء، وهو حاليا في مرحلة الاختبار ؛

(د) حملة نشر الوعي : تم إعداد إشعار المشروع والهوية البصرية والموقع الإلكتروني والأدلة ؛ وتم تحديد النطاق الإقليمي للخطة من خلال الجماعات والجمعيات المحلية. وتم إنتاج وتوزيع عدة كتيبات و منشورات تقنية بما في ذلك المبادئ التوجيهية للاستخدام الآمن للمواد الهيدروكلوروكربونية ؛ ولا يزال نشر ثلاثة أدلة لممارسات التبريد جيدة مستمر ؛

وحدة تنفيذ ورصد المشاريع

11- واصلت وحدة تنفيذ ورصد المشاريع تقديم الدعم إلى وحدة الأوزون الوطنية في تنفيذ الأنشطة المتعلقة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال توفير التحليل التقني للمنتجات المعروضة ؛ وزيارة الشركات لمراجعة المشاريع ؛ وتطوير المواصفات التقنية ؛ وتنظيم اجتماعات للجنة تقييم العمليات للتقييم والتوصية لإصدار اتفاقات الخدمة ؛ وعقد حملات التوعية ؛ وضمان الرقابة المالية على الأموال وفقا لقواعد ولوائح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي).

مستوى صرف الأموال

12- كما في ابريل/نيسان 2015، من أصل مبلغ الـ 14,538,075 دولار أمريكي الموافق عليه حتى الآن، تم صرف مبلغ 5,797,863 دولار أمريكي (39.9%)، وسيتم صرف الرصيد البالغ 8,740,212 دولار أمريكي في العامين 2015 و 2016 (الجدول 3).

الجدول 3 : التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبرازيل (دولار أمريكي)

المجموع الموافق عليه		الشريحة الثالثة		الشريحة الثانية		الشريحة الأولى		الوكالة
تم صرفه	موافق عليه	تم صرفه	موافق عليه	تم صرفه	موافق عليه	تم صرفه	موافق عليه	
4,177,763	10,856,257	980,068	3,000,000	1,294,587	3,400,000	1,903,109	4,456,257	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)
1,620,100	3,681,818	0	0	985,242	2,472,727	634,858	1,209,091	ألمانيا
5,797,863	14,538,075	980,068	3,000,000	2,279,829	5,872,727	2,537,967	5,665,348	المجموع
39.9%		32.7%		38.8%		44.8%		الصرف

خطة تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13- نفذت حكومة البرازيل الأنشطة التالية:

(أ) قطاع تصنيع رغاوى بوليبيوريثان (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)) (2,766,552 دولار أمريكي) : مواصلة عمليات التحويل الجارية لسبعة شركات فردية متبقية وسبعة شركات فردية **معنية** بالنظم ومستخدي المواد الكيميائية ذوي الصلة ؛

(ب) قطاع خدمة التبريد (حكومة ألمانيا) (الرصيد من الشرائح السابقة) :

(1) التدريب وبناء القدرات : توفير التدريب لـ 4,024 خبير تقني في مجال التبريد من قطاع التبريد التجاري و 100 خبير تبريد فني من قطاع التبريد المحلي ؛ وتقييم التدريب ودورات بناء القدرات ؛

(2) المساعدة التقنية والمشاريع التبدلية : تحديد وتصحيح المشاكل التي تسبب التسربات وخسارة الكفاءة في المعدات في محلات السوبر ماركت المختارة ؛ وشراء المكونات لاستبدال وختم نُظُم التبريد ؛ وإعداد دراسات حالة عن النتائج التي تم تحقيقها في محلات السوبر ماركت هذه ؛ ومواصلة مناقشة ووضع المعايير التقنية لمحلات السوبر ماركت ؛

(3) نظام التوثيق القائم على الإنترنت : استكمال مرحلة الاختبار وتعريف المستخدمين على النظام ؛

(4) النشر وحملة التوعية : مواصلة توزيع المواد والمنشورات التقنية، والحفاظ على الموقع الإلكتروني والصفحة على وسائل الاعلام الاجتماعية، وتعزيز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الأحداث والمعارض في القطاع، والاجتماع مع أصحاب المصلحة في قطاع الخدمة على المستوى الوطني والإقليمي ؛ و

(ج) وحدة تنفيذ ورصد المشاريع (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)) (233,448 دولار أمريكي) : مواصلة تنفيذ ورصد كافة الأنشطة بموجب خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك بيانات التحقق والاستهلاك لعام 2015.

تعليقات وتوصية الأمانة

التعليقات

تقرير التحقق

14- بحلول موعد صدور هذه الوثيقة، كان لا يزال التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2014 جارياً. وبالتالي، وتماشياً مع المقرر 72/19، لم يتم نقل الأموال الموافق عليها بموجب الشريحة الرابعة إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) حتى تنتهي الأمانة من مراجعة تقرير التحقق وتؤكد أن حكومة البرازيل هي في حالة امتثال لبروتوكول مونتريال والاتفاقية المبرمة بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

15- سبق وأصدرت حكومة البرازيل حصص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2015 على أساس الحد من الحصص المقررة لعام 2013 على النحو التالي: تخفيض بنسبة 6.51 في المائة في الهيدروكلوروفلوروكربون-22، و 32.37 في المائة في الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وعدم اعتماد أي تخفيض في الهيدروكلوروفلوروكربون-123 والهيدروكلوروفلوروكربون-124 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب والهيدروكلوروفلوروكربون-225. وكانت الحصة الإجمالية لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2015 أقل بـ 16.6 في المائة من خط الأساس لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

قطاع التصنيع

16- تشمل المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبرازيل كما تمت الموافقة عليها تحويل 386 شركة رغاوى بوليوريثان. وأكد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) أنه باستثناء الشركات الكبيرة الاثني عشر التي تمت الموافقة على مشاريع فردية بشأنها، سيتم تحويل كافة الشركات المتبقية (بما في ذلك 98 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم تعمل في قطاع رغاوى بوليوريثان الجاسئة تمت الموافقة عليها كمشروع منفصل) إلى مجموعات مشاريع من خلال الشركات المعنية بالنظم. بما أنه لا يمكن التحقق من أهلية جميع الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم في وقت تقديم خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يقوم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) بعملية مصادقة أثناء التنفيذ. وتضمن طلب الشريحة الحالي تقرير للتحقق من أهلية 196 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم، فضلاً عن القطاعات الفرعية والشركات المعنية بالنظم التي تم ربطها بها. وبناء على التقدم المبلغ عنه، أعدت الأمانة الجدول 4 الذي تقديم لمحة عامة عن تنفيذ مكون الشركات المعنية بالنظم. وسيواصل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) تحديث هذه المعلومات بشكل دوري استناداً على التقدم.

الجدول 4: حالة تقدم مكون الشركات المعنية بالنظم

خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية							خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافقة عليها				
وضع التحويل		مستخدمي المواد الكيميائية المحددين					مستخدمي المواد الكيميائية المخطط لهم			الشركة المعنية بالنظم	
مستخدمي المواد الكيميائية	الشركات المعنية بالنظم	جارية	تمت المصادقة عليها	طن من قدرات استنفاد الأوزون	المجموع	PUR**	FMF/ISF*	طن من قدرات استنفاد الأوزون	PUR**	FMF/ISF*	
جار	منجز	10	10	11.1	73	24	49	6.9		49	Amino
جار	جار	30	38	14.5	94	9	85	10.8		85	Arinos
جار	منجز	6	13	4.1	14	7	7	1.4		7	Ariston
لم يبدأ	جار		32	8.4	26	9	17	5.7		17	Ecoblaster
جار	منجز	50	112	16.5	136	34	102	11.8		101	Purcom
لم يبدأ	جار			2.9	14	n/a	14	2.9		14	Shimtek
استخدامات البوليريتان الجاسنة											
لم يبدأ	لم يبدأ			0.5	3	3					Ecopur***
لم يبدأ	لم يبدأ			1.1	18	18					M.Cassab
لم يبدأ	جار			3.6	12	12		49.6	98		Polisystem
لم يبدأ	جار			1.4	12	12					البوليوريتان
لم يبدأ	جار		13	0.1	6	6					U-Tech
		96	218	64.2	408	134	274	89.1	98	273	مجموع الأموال الممنوحة

* الرغاوى المصنوبة المرنة والرغاوى الجذبية التكاملية
 ** استخدامات رغاوى أوليوريثان الجاسنة (سخان المياه و thermoware والتعليق والأنابيب في الأنابيب)
 *** إن مشاركة Ecopur في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية غير أكيدة. في حال عدم مشاركتها، سيستمر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) في مساعدة مستخدمي المواد الكيميائية من خلال شركة أخرى معنية بالنظم. سيبلغ برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) الأمانة عن الجواب النهائي فور استلامه.

17- وبالإستناد إلى المعلومات المقدمة من قبل برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)، ترد الأرقام الإرشادية للتكلفة المتكبدة في عمليات التحويل التي أنجزت أو التي هي في مرحلة متقدمة، في الجدول 5.

الجدول 5: التكاليف المتكبدة في عمليات التحويل التي أنجزت أو التي هي في مرحلة متقدمة في قطاع رغاوى البوليوريتان

الشركات	موافق عليها (دولار أمريكي)	تمويل مشترك (دولار أمريكي)*	مجموع التكاليف (دولار أمريكي)
الشركات الفردية			
Cantegril	47,323	غير محتسب	47,323
Duoflex	109,725	120,275	230,000
Frisokar	604,390	100,000	704,390
Isoeste	331,963	97,037	429,000
Kalf	117,900	غير محتسب	117,900
Luguez	244,323	45,300	289,623
الشركات المعنية بالنظم			
Arinos***	37,450	0	37,450
Ariston	134,750	12,750	147,500
Purcom	201,100	213,500	414,600
المجموع الإجمالي	1,828,924	588,862	2,417,786

* إن النفقات المحددة المتعلقة بالتمويل المشترك ودرجة اعتبارها على أنها إضافية أم لا، ليست معروفة.
 ** تم إتلاف موزع رغاوى منخفض الضغط واستبداله بموزع رغاوى مرتفع الضغط.
 *** لم يتم بعد الوصول إلى التكلفة الجزئية كمرحلة للقيام بجميع الدفعات.

قطاع خدمة التبريد

المعايير التقنية

18- في ما يتعلق بالمعايير التقنية، أوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) أنه تتم مناقشتها من قبل مجموعات عمل متخصصة مؤلفة من خبراء من القطاع الخاص داخل اللجنة البرازيلية للتبريد والتكييف والتهوية والتدفئة. ويقتصر دور حكومة البرازيل وحكومة ألمانيا على تقديم الدعم في عملية إعداد ومراجعة المعايير، إلا أنه ليس هناك أية مواقبة على العملية بحد ذاتها. إن المعايير الأكثر صلة قيد المناقشة هي: متطلبات السلامة لنظم التبريد؛ وتحديث بشأن تصميم المبردات وتصنيف السلامة الخاص بها وفقاً للمعيار ASHRAE 34 لعام 2010²؛ وتركيب نظم مكيفات الوحدة المفصولة والمضغوطة (النوع الوجيه) (سوف يتم التركيز بشكل خاص على النظم التي تستخدم المبردات القابلة للاشتعال خلال المرحلة الثانية)؛ ونظم التبريد بالأومنيا؛ والمبادئ التوجيهية لتركيب وتشغيل معدات التبريد في محلات السوبر ماركت؛ والمبادئ التوجيهية للكشف عن التسرب واحتواء المبردات وصيانة معدات التبريد التجارية.

19- وفي ضوء الإجراءات التنظيمية المخصصة للمرحلة الثانية، من المتوقع أن يتم اقتراح مناقشة معيار معالجة الاستخدام الآمن للمبردات القابلة للاشتعال، مع النظر في الإجراءات والتوصيات التقنية للتركيب والتشغيل والصيانة الآمنة لنظم التبريد والتكييف.

خطة العمل

20- إن تاريخ انجاز المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها هو 31 ديسمبر/كانون الأول 2016³. وأشارت الأمانة إلى أنه كما في أبريل/نيسان 2015، من أصل مبلغ الـ 19.6 مليون دولار أمريكي الموافق عليه من حيث المبدأ للمرحلة الأولى، تم صرف 5.8 مليون دولار أمريكي (30 في المائة) ما بين عامي 2012 و 2015 ولا يزال هناك مبلغ 13.8 مليون دولار أمريكي (70 في المائة) يجب صرفه عند انجاز المراحل والأنشطة بحلول ديسمبر/كانون الأول 2016. كذلك، وبالنظر إلى الوقت اللازم لإتمام عملية تحويل شركة رغاوى (بين 1.5 و 3 سنوات)، اعتبرت الأمانة أن العديد من عمليات التحويل التي لم تبدأ بعد معرضة لخطر عدم انجازها قبل نهاية عام 2016.

21- وفي ضوء ما تقدم، طلبت الأمانة تأكيداً بشأن ما إذا كانت حكومة البرازيل ستكون قادرة على استكمال جميع الأنشطة العالقة وصرف مبلغ الـ 13.8 مليون دولار أمريكي بحلول نهاية عام 2016، أو ما إذا كانت الحكومة بحاجة إلى تمديد مدة المرحلة الأولى إلى ما بعد هذا التاريخ من أجل استكمال الأنشطة الجارية في الخطة. وأشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) أن الحكومة على علم بالجدول الزمني الضيق للتنفيذ بالنسبة للجزء المتبقي من المرحلة الأولى، إلا أنها خططت لإكمال البرنامج قبل نهاية العام 2016. ويعتبر برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) أن تاريخ الانجاز هذا واقعي، بالنظر إلى ارتفاع مستوى التنفيذ المحقق والخبرة المكتسبة في الأشهر الـ 12 الأخيرة.

22- ووافقت الأمانة وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) على إعادة تقييم مستوى التقدم المحرز وتاريخ الانجاز المتوقع بحلول موعد طلب الشريحة الخامسة في الاجتماع الخامس والسبعين. في حال كان هناك حاجة للتمديد، في وقت تقديم الشريحة، يجب توفير خطة عمل محدثة بما في ذلك مؤشر للأنشطة العالقة المتوقعة في كل مكون بحلول نهاية عام 2016 وجدول زمني محدث للتنفيذ موعد انجاز مخطط ومحدث.

23- بما أن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) أشار أنه لا يزال من المخطط انجاز المشروع في عام 2016، طلبت الأمانة خطة صرف أموال للأنشطة المتبقية (الجدول 6).

² المعيار ASHRAE 34 لعام 2010 : تصميم المبردات وتصميم السلامة الخاص بها.

³ يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التنزيل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبيه بها في الخطة والتفحقات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) و1(هـ) من التنزيل 4-ألف إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

الجدول 6: خطة صرف الأموال للجزء الأخير من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البرازيل (دولار أمريكي)

النشاط	النصف الأول - 2015	النصف الثاني - 2015	النصف الأول - 2016	النصف الثاني - 2016	المجموع*
الإطار القانوني	10,428	10,428	10,428	10,428	41,714
الشركات الفردية العاملة في رغاوى البولوريتان	420,474	401,977	416,607	531,133	1,770,191
الشركات المعنية بنظم رغاوى البولوريتان	877,276	2,261,247	1,770,875	1,770,875	6,680,273
98 شركة صغيرة ومتوسطة الحجم عاملة في رغاوى البولوريتان الجاسنة		551,749	1,191,027	794,018	2,536,794
الخدمة - بناء القدرات	293,000	306,400	166,162	118,362	883,924
الخدمة - العروض	213,105	302,469	196,753	128,636	840,963
الخدمة - غيره	193,454	220,444	195,537	136,478	745,913
وحدة تنفيذ ورصد المشاريع	60,000	120,000	60,000	60,000	300,000
المجموع	2,067,737	4,174,715	4,007,389	3,549,931	13,799,772

*بما في ذلك كافة الشرائح الموافق عليها والشريحة الرابعة والشريحة الخامسة اللتين لم تتم الموافقة عليهما بعد.

الخلاصة

24- وفقاً للبيانات الأولية بشأن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون لعام 2014 (في انتظار التأكيد بموجب التحقق)، إن البرازيل هي في حالة امتثال لبروتوكول مونتريال والاتفاقية. ويستمر تطبيق خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التقدم، وقد انتهت خمس شركات رغاوى بوليوريتان من عمليات تحويلها إلى التكنولوجيات بدالة احترار عالمي منخفضة ومن المتوقع أن يتم إنجاز معظم عمليات التحويل الفردية الجارية في عام 2015 في حين سيتم إنجاز عملية تحويل الشركات المعنية ومستخدمي المواد الكيميائية بين عامي 2015 و 2016. بحلول النصف الأول من عام 2015، سيكون قد تمت إزالة حوالي 50 طن من المواد المستنفدة للأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في قطاع الرغاوي. تتم مواصلة تنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد كما هو مخطط لها. وقد صرف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) وحكومة ألمانيا 39.9 في المائة من مجموع الأموال الموافق عليها، بما في ذلك 32.7 في المائة من الشريحة الأخيرة الموافق عليها.

التوصية

25- توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علماً بالتقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبرازيل، كما وتوصي أيضاً بالموافقة الشمولية على الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبرازيل، والخطة المقابلة لتنفيذ الشريحة 2015-2016 بمستوى التمويل المبين في الجدول أدناه، على أنه من المتفق عليه بأنه لن يتم نقل الأموال الموافق عليها إلى برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي) حتى تنتهي الأمانة من مراجعة تقرير التحقق وتؤكد أن حكومة البرازيل هي في حالة امتثال لبروتوكول مونتريال والاتفاقية المبرمة بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الرابعة)	3,000,000	225,000	برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)