

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/49/39

22 June 2006

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع التاسع والأربعين  
مونتريال، 10 - 14 يوليه/ تموز 2006

خيارات لمعالجة وضع البلدان المشار إليها في المقرر 14/XVII  
للاجتماع السابع عشر للأطراف (متابعة للمقرر 36/48)

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال باي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم إلى الاجتماع وألا يطلبوا نسخاً إضافية.

## I. مقدمة

1. في اجتماعهم السابع عشر ناقش الأطراف في بروتوكول مونتريال الصعوبات التي تواجهها بعض أطراف المادة 5 بشأن إزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات. وفي المقرر 14/XVII (راجع المرفق الأول للاطلاع على النص الكامل)، أعرب الأطراف عن قلقهم من أن أطراف المادة 5 التي تصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات بالاعتماد على مواد كلورو فلورو كربون قد تجد صعوبة في إزالة هذه المواد من دون تحويل بلادهم خسائر اقتصادية، وأن ثمة احتمالاً جدياً بالنسبة لبعض أطراف المادة 5، من زيادة مستويات استهلاك مواد كلورو فلورو كربون عام 2007 في مجال صنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات، وأن هذه الزيادة ستسفر عن تجاوز الكميات المسموح بها بموجب البروتوكول. وفي وقت لاحق قرر الأطراف، من جملة أمور أخرى، أن ينظروا في اجتماعهم الثامن عشر في مقرر محتمل قادر على تناول الصعوبات التي قد تواجهها بعض أطراف المادة 5 بالنسبة لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات، وطلبو من اللجنة التنفيذية أن تفحص أوضاعاً كهذه وأن تفكّر في خيارات قد تساعد هذا الطرف المحتمل لعدم الامتثال.

2. استجابة للمقرر 14/XVII، قررت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثامن والأربعين، "أن تطلب من الأمانة أن تعد، في تشاور مع الوكالات المنفذة ذات الصلة، ورقة تعرض على الاجتماع التاسع والأربعين، تتضمن الخطوط العريضة لخيارات معالجة حالة البلدان المشار إليها في المقرر 14/XVII" (المقرر 48/36).

### نطاق الورقة

3. لقد أعدت الأمانة هذه الورقة استجابة للمقررين المشار إليهما أعلاه، اللذين اتخذما الأطراف واللجنة التنفيذية. وبناء على ذلك، فهي تنظر في الظروف الخاصة لبعض أطراف المادة 5 التي لديها مصانع لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات، التي قد تجد صعوبة جدية في الالتزام بتدابير الرقابة بشأن استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لعام 2007. والورقة لا تتناول مسائل عدم الامتثال المحتملة المتعلقة بالإزالة الكاملة لمواد كلورو فلورو كربون عام 2010.

### شروط التكاليف

4. من أجل إعداد هذه الورقة استأجرت الأمانة خبيراً في المجال الصناعي (الخبير) له خبرة نشطة في البحث الصيدلاني والأغذية وتقنيات تكنولوجيا الاستنشاق، وهو عضو في لجنة الخيارات الطبيعية التقنية التابعة لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (يونيب) منذ عام 1996. والخبير نفسه ساعد الأمانة في إعداد مشروع مبادئ توجيهية لمشروعات أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات التي قدمت لتنظر فيها اللجنة التنفيذية في اجتماعها السابع والثلاثين.

5. من أجل جمع المعلومات ذات الصلة والراهنة عن القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات على مستوى البلد، أعدت الأمانة استمرارات خاصة وأرسلتها إلى 138 من أطراف المادة 15 . ولم يُستخلص من الاستمرارات المعادلة سوى القليل من المعلومات عن أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، لأن الأمانة تلقت فقط 15 جواباً ، وفي العديد من الحالات، لم تكن المعلومات كاملة. وعلى هذا الأساس تم الاعتماد على مصادر معلومات أخرى لوصف القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5. وشملت هذه المصادر : خطط إزالة وطنية قيد التنفيذ، تقارير قدّمتها أطراف المادة 5 إلى أمانة الأوزون بموجب المقرر XIV/25 ، والتقرير المرحلي بتاريخ مايو/أيار 2006 لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، وبيانات المواد المستندة للأوزون المبلغ عنها في نطاق تنفيذ البرنامج القطري، ومصادر وقاعدات بيانات صناعية قدمها الخبير.

### الخطوط العريضة

6. تتكون هذه الورقة من الأقسام التالية :

القسم الأول : مقدمة

القسم الثاني : مسائل ذات صلة تابعة لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

القسم الثالث : نظرة عامة إلى القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5.

القسم الرابع : خيارات لتناول الصعوبات التي قد تواجهها بعض أطراف المادة 5 بالنسبة لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

القسم الخامس : استنتاجات وتوصيات

### مقررات ذات صلة بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات

7. إنَّ الأطراف في بروتوكول مونتريال بدواً منذ اجتماعهم الثامن (نوفمبر/تشرين الثاني 1996) باعتماد المقررات ذات الصلة بالقطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. والمرفق الأول من هذا التقرير يتضمن كافة المقررات المتعلقة بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات التي اعتمدتها الأطراف واللجنة التنفيذية حتى الآن.

1 إن بلدان المادة 5 التالية التي وافقت أو التي دُعيت لعدم التماس المساعدة من الصندوق المتعدد للأطراف، لم تخضع للدرس في هذه الورقة: جمهورية كوريا، المملكة العربية السعودية، سنغافورة، جنوب أفريقيا والإمارات العربية المتحدة، وجنوب أفريقيا تصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

2 إن أطراف المادة 5 التي قدمت بيانات وفقا للمقرر XIV/25 هي : الأرجنتين، بليز، البوسنة والهرسك، البرازيل، الصين، كرواتيا، كوبا، إريتريا، جورجيا، غيانا، الهند، إندونيسيا، جامايكا، مقدونيا، ماليزيا، موريشيوس، جمهورية مولوفا، ناميبيا، عمان، رومانيا، سريلانكا، وأوروغواي.

## ثانياً : مسائل ذات صلة تابعة لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات

### صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات

8. إن جهاز الاستنشاق المزود بمقاييس للجرعات هو نظام معقد مصمم لإعطاء رذاذ دقيق من الدواء (العنصر النشط)، للاستنشاق مباشرة عبر المسالك التنفسية لمعالجة الأمراض التنفسية كالرّبو وداء إنسداد الرئتين المزمن، والإيصال العقاقير للمجاري الأنفية. وتاريخياً كانت المواد الدافعة المستعملة في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، هي مواد كلورو فلورو كربون (كلورو فلورو كربون-12 وكلورو فلورو كربون -11 وفي بعض الأحيان كلورو فلورو كربون-114، ومؤخراً هيدرو فلور كربون-134a وهيدرو فلورو كربون-227ea . (في القطاع الفرعى الصيدلاني يُشار إلى هيدرو فلورو كربون باسم هيدرو فلورو الكان).

9. إن مختبرات Riker Laboratories هي التي بدأت عام 1956 بترويج تكنولوجيا أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في الولايات المتحدة. ومنذ ذلك الوقت واستعمال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المستعملة لمعالجة الرّبو وداء إنسداد الرئتين المزمن يلقى تجاوباً إيجابياً. وفي مارس/آذار 1995 روجت شركة صيدلانية واحدة<sup>3</sup> أول جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرو فلور الكان لسلبياتومول في المملكة المتحدة. وفي نهاية 1996 ، كان جهاز الاستنشاق هذا المزود بمقاييس للجرعات والمعتمد على مادة هيدرو فلورو الكان متوفراً في عدد من أطراف وغير أطراف المادة 5. وعممت شركة صيدلانية أخرى جهاز الاستنشاق المزود بمقاييس للجرعات والمعتمد على مادة هيدرو فلورو الكان لسلبياتومول في أوروبا عام 1997 . وعام 2000 طرحت شركة ذات ملكية وطنية تصنّع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في بلد من بلدان المادة 5، أجهزة استنشاق مزودة بمقاييس للجرعات خالية من مواد كلورو فلورو كربون<sup>4</sup> .

10. استناداً إلى معلومات أبلغ عنها الاتحاد الصيدلاني الدولي للأبروصولات (IPAC)<sup>5</sup> فإن 50 بالمئة تقريباً من أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المستعملة حالياً حول العالم تعتمد على مواد كلورو فلورو كربون دافعة بالكلورو فلورو كربون. ولكنَّ هذا الوضع يتغير بسرعة ، ويتوقع ألا تكون هناك سوى حاجة طفيفة لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على كلورو فلورو كربون في أطراف غير أطراف المادة 5 مع نهاية 2008. وبتاريخ اليوم هناك جهاز واحد على الأقل مزود بمقاييس للجرعات ومعتمد على هيدرو فلورو الكان موافق عليه ومطروح في الأسواق في أكثر من 110 بلدان<sup>6</sup>.

### نقل التكنولوجيا

11. استناداً إلى دراسة استطلاعية عن براءات اختراع التركيبات التي حققتها الشركات المتعددة الجنسيات في أطراف المادة 5، بما في ذلك الأطراف العشرة الكبيرة، من حيث حجم استعمال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، استنتج فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي أنه لا يبدو أن براءات اختراع التركيبات سوف تتشكل عقبة رئيسية لعمميم أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات الخالية من مواد كلورو فلورو كربون<sup>7</sup> . وبالتالي

3M 3

4 المختبرات الكيميائية والصناعية والصيدلانية، المعروفة باسم Cipla التي تأسست في الهند عام 1935 ([www.cipla.com](http://www.cipla.com)) .

5 إن الشركات الأعضاء في IPAC هي : Sepracor و Inyx, Inc. ، GlascosmithKline ، Chiesi Farmaceutici ، Boehringer Ingelheim ، AstraZeneca ،

6 أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على هيدرو فلورو الكان، المتوفّرة مؤخراً، تتضمّن fluticasone ، budesonide ، beclomethasone di-sodium ، nedocromil sodium ، cromoglycate . والجدول I من المرفق II يبيّز توافر أدوية الربو وداء إنسداد الرئتين المزمن، غير المعتمدة على مواد كلورو فلور كربون، حول العالم.

7 التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، بتاريخ مايو/أيار 2006.

فإن العائق المرجح في سبيل نقل التكنولوجيا في أطراف المادة 5، سيكون بالنسبة للحصول على مستشارين تقنيين ماهرين حاصلين على خبرة إنشاء وإرساء إنتاج وتحليل لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان.

12. هنالك خيار للبلدان التي ليست لديها بعد المنتجات المعتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان، متوفرة بصورة واسعة ، وهو إجراء تدبير للتريخيص مع شركة صيدلانية طورت هذه المنتجات. وقد تتمكن هذه البلدان من تحقيق الحصول في وقت مبكر وبطريقة أقل كلفة، من خلال تسديد دفعه أتاوة بدلاً من تنمية المنتج من البداية.<sup>8</sup>

13. في البلدان التي لا وجود فيها لتغطية براءات الاختراع أو التي لا تخضع فيها براءات الاختراع للتطبيق، يمكن الحصول على التكنولوجيا مقابل وجود أوسع في الأسواق (أي عن طريق إنشاء شركة مشتركة في ذلك البلد) يمكن أن يوفر حافزاً كافياً للشركة الصيدلانية صاحبة المنتجات الكاملة التنمية لاعتبار هذه الترتيبات مقبولة. وحجم التسديدات لهذه الفئة من التكنولوجيا "الممكنة" هو في العادة بحجم نسبة مئوية صغيرة من المبيعات، أو أنه قد يكون بشكل حصة من عائدات مبيعات الإنتاج الذي تم إنشاؤه من قبل. والمسائل ذات الصلة المتعلقة بالعمليات الصناعية في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، بما في ذلك عمليات نقل التكنولوجيا والتکاليف، مناقشة بمزيد من التفصيل في المرفق الثاني من هذه الورقة.

#### **توافر المواد الدافعة بالكلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة (٤)**

14. بين عامي 2007 و 2009، سيكون إنتاج مواد كلورو فلورو كربون مقتصرًا على عدد قليل من أطراف المادة 5 وبعض الأطراف من غير المادة 5، لتلبية الاحتياجات المحلية لأطراف المادة 5، ولائي استعمالات معفاة في غير بلدان المادة 5 (مثلاً : استعمالات مخبرية وتحليلية وأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات<sup>10</sup>). ويمكن تقدير القيود المفروضة على إنتاج كلورو فلورو كربون حتى عام 2010، على النحو التالي :

(أ) بناء على الاتفاques ذات الصلة بين أطراف المادة 5 التي لديها مرافق إنتاج كلورو فلورو كربون، وبين اللجنة التنفيذية، سيقتصر إنتاج كلورو فلورو كربون بعد 2006 على الأرجنتين (إنتاج سنوي قدره 686 من قدرات استفاد الأوزون بين 2007 و 2009)، والصين (إنتاج ما بين 12 000 و 13 000 طن من قدرات استفاد الأوزون عام 2006، ووقف الإنتاج بحدود يوليه/تموز 2007، باستثناء 800 طن من قدرات استفاد الأوزون لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات)، والهند (إنتاج سنوي قدره 3,389 طن من قدرات استفاد الأوزون بين 2007 و 2009). وليس هنالك أي إشارة عما إذا كان يمكن استعمال مواد كلورو فلورو كربون هذه لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

(ب) إن الأرقام الأولية لمجموع الإنتاج الإجمالي لمواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة لإسبانيا هي 3,250 طن متري لفترة 2006-2009. وهذه الكميات مخصصة لمرافق احتياجات مواد كلورو فلورو كربون الأساسية، واستنتاج بأنه "ليس هناك على ما يبدو أي سبب لإجراء تغييرات لكيّيات الاحتياجات المحلية الأساسية لغير أطراف المادة 5؛

8 قد تشمل الترتيبات المحتملة للحصول على هذه المنتجات : توريد المنتج الجاهز ؛ نقل التكنولوجيا إلى شركة المادة 5 من أجل إنتاج محلي؛ وأو مشروع مشترك لإنتاج المنتجات البديلة محلها.

9 نظر الأطراف في اجتماعهم السادس عشر، في توافر مواد كلورو فلورو كربون في بلدان المادة 5 خلال الفترة 2004-2010، استناداً إلى تقرير أعلاه فريق التقييم التكنولوجي والإقتصادي وفقاً للمقرر XV/2. وفي هذا التقرير أفاد فريق التقييم التكنولوجي والإقتصادي أنه، على أساس التحليل الذي تم إجراؤه، لم يتمكن من تقديم توصيات محددة لأحجام إنتاج احتياجات مواد كلورو فلورو كربون الأساسية، واستنتاج بأنه "ليس هناك على ما يبدو أي سبب لإجراء تغييرات لكيّيات الاحتياجات المحلية الأساسية لغير أطراف المادة 5، التي يتوجه إنتاجها. وإلى جانب الرصد الدقيق، يحتاج هذا الأمر إلى مزيد من التحليل في المستقبل القريب".  
10 عام 2005، استعملت بلدان من غير بلدان المادة 5 2,699 طن من مواد كلورو فلورو كربون لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في نطاق إغاثات الاستعمالات. وبالنسبة لعامي 2006 و 2007، وطلبت حتى الآن كمية إضافية من مواد كلورو فلورو كربون قدرها 2,050 و 1,778 طن متري على التوالي، من أجل إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات (المصدر: التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والإقتصادي لمايو/إيار 2006).

(ج) حددت حكومة الولايات المتحدة مستويات إنتاج كلورو فلورو كربون لتلبية الاحتياجات الأساسية المحلية لأطراف المادة 5<sup>11</sup> على النحو التالي: مجموع 817 طن متري من مواد كلورو فلورو كربون (كلورو فلورو كربون-11، كلورو فلورو كربون-113، وكلورو فلورو كربون-114) لعام 2006، ومجموع 51,8451 طن متري من مواد كلورو فلورو كربون لكل سنة من فترة 2007-2009 . وخصائص هذا الإنتاج قابلة للمبادلة فيما بين مواد كلورو فلورو كربون وليس هناك أي إشارة عما إذا كان يمكن استعمال مواد كلورو فلورو كربون هذه لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

(د) إن وضع التوريدات الشاملة لمواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة قد يزيد تأزماً، حسب الخطوات العملية الإضافية التي قد تتخذها أطراف بروتوكول مونتريال بشأن إنتاج مواد كلورو فلورو كربون من جانب غير أطراف المادة 5 لاحتياجات الأساسية المحلية لأطراف المادة 5.

15. إن نسبة إنتاج كلورو فلورو كربون التي لا تتقيّد بالمواصفات التي يتطلّبها صانعو أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات هي، حسب البارامترات التشغيلية، بين 25 و50 بالمئة من مجموع الإنتاج. وفي الوقت الراهن يمكن استعمال مواد كلورو فلورو كربون التي لا تلتزم بالمواصفات الصيدلانية، لاحتياجات الأساسية المحلية غير أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. ولكن هذا لن يعود ممكناً بعد 2009، عندما ينبعي إتلاف مواد كلورو فلورو كربون التي ليست صيدلانية الدرجة. وعلى هذا الأساس قد تكون العوامل الاقتصادية لإنتاج مواد كلورو فلورو كربون سبباً لجعل الاستمرار في إنتاج مواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5 غير عملي، بالافتراض بأن أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون قد تُعتبر استعمالات أساسية من قبل الأطراف وأطراف المادة 5 التي لديها مرافق تصنيع.

16. إن الاستعمال مخازين مواد كلورو فلورو كربون أو مواد كلورو فلورو كربون المعاد تدويرها لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات له محاذير رئيسية. فقد أنشأت بعض مصانع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في غير أطراف المادة 5، تسهيلات لمخزونات مواد كلورو فلورو كربون الاستراتيجية<sup>12</sup>. ومواد هذه المخزونات قد التزمت إجمالاً بالمواصفات، وكانت مناسبة للاستعمال. مع ذلك ، فقد كانت هناك حالات سابقة أصبحت فيها كميات كبيرة من مواد كلورو فلورو كربون ملوثة خلال الخزن، وغير حاصلة على المواصفات للاستعمال في التطبيقات الصيدلانية، أو أنها واجهت مشاكل تتعلق بالرائحة، خصوصاً بالنسبة لمواد كلورو فلورو كربون-12. وقد استنتجت دراسة أجريت لحساب لجنة الخيارات التقنية للأبروصولات عام 1993<sup>13</sup> أنه، نظراً لطبيعة الملوثات المعقّدة ولعددها المتواجد في مواد كلورو فلورو كربون المعاد تدويرها، ليس عملياً تتميمه مرافق تجارية لتطهير مواد كلورو فلورو كربون المستعملة لتصبح ذات معايير صيدلانية (ولم يُبلغ عن إجراء أي عمل إضافي حول هذه المسألة).

11 القاعدة 40 من مدونة الأنظمة الفدرالية الجزء 82 الذي أصدرته وكالة حماية البيئة.

12 تقرير لجنة الخيارات التقنية للأبروصولات لعام 2002

13 تقرير لجنة الخيارات التقنية للأبروصولات لعام 2002



19. هناك وصف مفصل لقطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في هذه البلدان في المرفق الثالث من هذه الوثيقة.

#### ملاحظات ذات صلة

20. إن الملاحظات التالية هي ذات صلة بالبلدان – 16 التي تُنتج فيها محلياً أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات:

(أ) إن مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون للشركات الوطنية والمتعددة الجنسيات لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات هي أقل من 15 بالمئة من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المسماوح به لعام 2007 في 9 بلدان (البرازيل، الصين، كولومبيا، إندونيسيا، إيران، الأردن، المكسيك، الفلبين وتركيا). وباستثناء إيران<sup>15</sup>، فإن استهلاك مواد كلورو فلورو كربون الذي تستعمله الشركات الوطنية في هذه البلدان هو أقل من 5 بالمئة من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المسماوح به لعام 2007؛

(ب) إن مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في 4 بلدان (الأرجنتين، الهند، باكستان وأوروجواي) يتراوح بين 15 و 40 بالمئة من الاستهلاك المسماوح به لعام 2007؛

(ج) إن مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في بلدان (مصر<sup>16</sup> وبنغلاديش) يتراوح بين 60 و 80 بالمئة من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المسماوح به لعام 2007؛

(د) لقد وافقت أربعة بلدان (الأرجنتين، الصين، مصر وإندونيسيا) على خطط وطنية و/أو قطاعية لإزالة كاملة لمواد كلورو فلورو كربون باستثناء كميات إضافية مستعملة لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. وكمية مواد كلورو فلورو كربون المستعملة من هذه البلدان لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات تشكل قرابة 42 بالمئة من مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المتعلق بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في إطار المادّة 5.<sup>17</sup>

(هـ) وافقت كوبا وأوروجواي على مشروعات استثمارية من أجل إزالة كاملة لمواد كلورو فلورو كربون المستعملة في إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. وتاريخ الإنجاز المتوقعة لهذه المشروعات هي مارس/آذار 2008 بالنسبة لكوبا، ويوليه/تموز 2007 لأوروجواي. وكوبا هي البلد الوحيد الذي يتجاوز فيه مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات مستوى استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المسماوح به لعام 2007. وأفاد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (يونئيديبي)

15 وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها – 47 على تمويل من أجل إعداد مشروع إزالة مواد كلورو فلورو كربون في القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، مع التسليم بأن الموافقة كانت استثنائية، وأنها يجب أن تكون في أي حال من الأحوال، سابقة من أجل استهلاك اتفاقيات بين اللجنة التنفيذية وبلد ما بشأن الحدود لتمويل إضافي.

16 وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والأربعين على تمويل من أجل إعداد مشروع إزالة مواد كلورو فلورو كربون في القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

17 إن التمويل من أجل إزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في هذه البلدان، قد أخذ بالحسبان في تجديد موارد الصندوق المتعهد الأطراف لفترة 2006-2008.

على الامتثال بالالتزامات بروتوكول مونتريال بالنسبة لمواد كلورو فلورو كربون، تعمل كوبا وبيونديبي لجعل مصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات قيد العمل قبل منتصف عام 2007. فالأعمال الهندسية جارية، ويُتوقع تركيب المعدات في ديسمبر/كانون الأول 2006. وإذا أمكن بدء إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في مرحلة مبكرة من عام 2007، سيكون هناك تخفيض جذري للحاجة إلى مواد كلورو فلورو كربون لعام 2007. وسيكون الامتثال أكثر سهولة عام 2008، لأن مصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات سيكون عاملاً بصورة كاملة، ولأنه لن تكون هناك حاجة لمواد كلورو فلورو كربون (إلا على مستويات متدنية، إذا كانت ثمة حاجة إلى ذلك)؛"

(و) تم تمويل المساعدة من أجل تناول القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في البرازيل وكولومبيا والفلبين من داخل خطط الإزالة الوطنية الجارية التنفيذ حالياً في كل من هذه البلدان. وفي خطتها للإزالـة<sup>18</sup> وتحديثها للبرنامج القطري<sup>19</sup> (المقدمان إلى الاجتماع التاسع والأربعين للجنة التنفيذية) أفادت حكومة الهند أنها لن تقدم للصندوق المتعدد الأطراف أي طلبات للتمويل تتعلق بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. وعلى غرار ذلك أفادت حكومة المكسيك في خطة إزالتها الوطنية<sup>20</sup> أنها ستكتفى بازالة استعمال مواد كلورو فلورو كربون في مجال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات من دون مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف؛ و

(ز) إن أربعة بلدان (بنغلاديش، كولومبيا، إيران والأردن) لديها خطط إزالة وطنية و/أو قطاعية لإزالة مواد كلورو فلورو كربون إزالة كاملة، أبلغت مؤخراً أن شركات وطنية استهلكت مواد كلورو فلورو كربون لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات .

21. بالإضافة إلى ذلك، اكتشفت الأمانة أن :

(أ) ثاني كبريات الشركات الصيدلانية في الهند من حيث حجم الحصص من السوق بدأت بإنتاج أجهزة استنشاق خالية من مواد كلورو فلورو كربون عام 2000.<sup>21</sup> وتقوم الشركة حالياً ببيع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على كل من كلورو فلورو كربون وهيدرو فلورو ألكان لعدد من أطراف المادة 5 ، وغير أطراف المادة 5؛

(ب) لقد بدأ المصنع الرئيسي لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في بنغلاديش (الذي يغطي 75 بالمئة من طلب البلد) بتحويل مصنعه لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات من أجل صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على هيدرو فلورو ألكان (بمشاركة تقنية من Bespak Europe) . وقد حدد تاريخ إتمام التحويل في الفصل الثالث من عام 2006.<sup>22</sup>

22. استنتجت الأمانة من التحليل الوارد أعلاه أن بلدين وحيدين قد يكونان معرضاً لعدم الالتزام بمستويات استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المسموح بها بموجب البروتوكول لعام 2007، بسبب كميات كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، هما بنغلاديش ومصر.

UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/33 18

UNEP/OzL.Pro/ExCom/49/37 19

UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/39 20

21. في أعقاب إزالة جهاز استنشاق ساليوتاول الخالي من مواد كلورو فلورو كربون إلى الأسواق بنجاح أنزلت Cipla أيضاً أول جهاز استنشاق بوديسونيد الخالي من مواد كلورو فلورو كربون العالم، (المصدر: التقرير الرابع والستين لمدير الشركة والحسابات المدققة للسنة المنتهية في 31 مارس/آذار 2000).

22. نسخة من البيان الصحفي الصادر في 2 مايو/أيار 2006 مضمونة إلى المرفق IV من هذه الورقة. [www.beximcopharma.com](http://www.beximcopharma.com)

**رابعا. خيارات لتناول الصعوبات التي قد تواجهها أطراف المادة 5 بالنسبة لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات**

**مسألة متعلقة بالامتثال لعام 2007**

23. على الرغم من المبادرات التنفيذية الواسعة الانتشار في غير بلدان المادة 5، يبدو أن الانتقال إلى أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات خالية من مواد كلورو فلورو كربون ليس حائزاً على أولوية كبرى في محيط الجهات التي تقدم الرعاية الصحية، التي تكون عادة نقطة الاتصال مع المرضى الذين يتناولون هذه الأدوية. وهذا لأن مساعي الشركات الصيدلانية في مجال التتفيف والتسويق كانت، في غالبيتها، القوة الدافعة في مجال تفهّم البديل غير المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون. ويرجح أن تكون هذه الحالة هي عينها في العديد من بلدان المادة 5.

24. بالنسبة لكافة بلدان المادة 5 التي ليس لديها مصانع لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، أو حيث تُصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات محلياً ولكن بسيطرة شركات متعددة الجنسيات، قد لا يكون لنهج الانتقال الوطني وقع كبير في غياب الدعم من جانب الشركات المتعددة الجنسيات التي تصنع أو تستورد أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات<sup>23</sup>. وسوف تحول الشركات الصيدلانية المتعددة الجنسيات منتجاتها المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون بإحلال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على هيدرو فلورو أكان، عن طريق تقييم سريع لقبولها في الأسواق، ومن ثم وقف توريد النتاج المطابق المعتمد على مواد كلورو فلورو كربون. وفي غياب أي تشريع موجه حكماً، يكون ذلك نهجاً فاعلاً جداً من أجل اعتماد أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات خالية من مواد كلورو فلورو كربون في أطراف المادة 5 التي ليس لديها مصانع لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات . وهذا الانتقال سوف يكون نتيجة لرغبة الشركات الصيدلانية في إدخال منتجات على صعيد شامل بعد تهيئتها. إضافة إلى ذلك، ومع الانخفاض التدريجي لتوفير مواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة، سوف تُنزل الشركات المتعددة الجنسيات بسرعة إلى الأسواق بدائل مكتملة النمو غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في أطراف المادة 5.

**وضع بنغلاديش ومصر**

25. يُستنتج من القسم السابق من الورقة بأن بنغلاديش ومصر هما على ما يبدو البلدان الوحيدان في أطراف المادة 5 التي لديها إنتاج لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون، اللذان يبدوان معرضاً بصورة جذرية لعدم الالتزام بإجراءات مراقبة استهلاك مواد كلورو فلورو كربون بموجب البروتوكول لعام 2007.

26. من المهم أخذ العلم بأنه :

(أ) سيستمر استعمال مواد كلورو فلورو كربون في بنغلاديش ومصر حتى عام 2009، وبصورة رئيسية في قطاع خدمات التبريد وإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ؟

(ب) سيقى توافر أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات أمراً هاماً بالنسبة لحماية صحة المرضى؟

<sup>23</sup> تقيد الخبرة في غير بلدان المادة 5، حيث توريدات أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات تأتي في الدرجة الأولى من شركات متعددة الجنسيات، بأنه يمكن ادخال بدائل خالية من مواد كلورو فلورو كربون (أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات أو أجهزة استنشاق بالمساحيق الجافة) مباشرة من ضمن الإطار التنظيمي للبلد، والإزالة المطابقة لمواد كلورو فلورو كربون في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

(ج) إن إعفاءات الاستعمال الأساسية لن تكون قابلة للتطبيق على أطراف المادة 5 بموجب شروط المقرر IV/25 إلى أن يتم التقييد بالتاريخ التي تطبق على تلك الأطراف (مثلاً : عام 2010 لموادّ كلورو فلورو كربون)؛ و

(د) نظراً للوقت المحدود جداً المتاح قبل عام 2007، وباعتبار أن معدل مدة التنفيذ لتحول مصانع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات إلى تكنولوجيا لا تعتمد على موادّ كلورو فلورو كربون قد تتراوح بين سنتين و 3 سنوات، فقد تكون المساعدة المؤقرة مع نهاية عام 2006 أو خلال عام 2007 متأخرة جداً لتمكن الطرفين من معالجة صعوباتهم المحتملة بالامتنال بهدف تخفيض موادّ كلورو فلورو كربون لعام 2007، بصرف النظر عن أي استنتاجات حول أهلية التمويل. ونظراً لهذا الوضع، ينبغي التفكير في أنشطة عاجلة لتسريع إزالة موادّ كلورو فلورو كربون في قطاعات قطاعات خدمات التبريد (مثلاً : إحلال موادّ تبريد بديلة سهلة الإحلال، غير معتمدة على موادّ كلورو فلورو كربون لخدمات التبريد وأو موادّ محدثة التعديل، ومجدية التكاليف).

27. على هذا الأساس، فإن مخاطر التعرض التي لها علاقة بالامتنال، والتي تواجهها بنغلاديش ومصر قد يتوجه تحويلها إلى الأطراف في بروتوكول مونتريال في سياق النظر في كميات موادّ كلورو فلور كربون التي قد يبلغ عنها هذان البلدان في الوقت المناسب، على أنها اسْتُهلكت عام 2007 فوق مستويات المراقبة.

#### اعتبارات إضافية

28. إن أي خطوات عملية قد تتخذها اللجنة التنفيذية بالنسبة لإزالة موادّ كلورو فلورو كربون في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5 قد تؤثّر على الأرجح على الامتنال عام 2010 فقط، نظراً للمستويات النسبية لموادّ كلورو فلورو كربون المستعملة في التطبيقات الصيدلانية في هذه البلدان (باستثناء بنغلاديش ومصر). ولكن، إذا كان خيار منح مساعدة مالية لإزالة موادّ كلورو فلورو كربون في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات سيُخضع للدرس بشكل أوسع لأطراف المادة 245، فينبغي عندئذ أخذ ما يلي بالحسبان :

#### تاريخ ارساء خط الإنتاج

29. بموجب مقررها 7/17 قررت اللجنة التنفيذية، على ضوء الإنجازات التكنولوجية الحديثة، ألا تأخذ بالاعتبار أي مشروعات لتحويل أي قدرة معتمدة على موادّ مستندة للأوزون أرسى بعد 25 يوليه/تموز 1995. ومنذ اعتماد المقرر 7/17 لم يتم منح أي تمويل من قبل الصندوق المتعدد الأطراف من أجل تحويل أي مرافق تصنيع معتمد على موادّ مستندة للأوزون أرسى بعد 25 يوليه/تموز 1995.

30. في مارس/آذار 1995 أُنجز إلى السوق في أوروبا أول جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على هيدرو فلورو ألكان (salbutamol)، صنعته شركة صيدلانية واحدة؛ وفي عام 1997 أُنجزت شركة صيدلانية أخرى إلى السوق الأوروبيّة أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على هيدرو فلورو ألكان. ولكن لا يُحتمل أن تكون التكنولوجيا قد طُورت بشكل كامل، أو أن تكون متوفّرة على صعيد تجاري وقابلة للتحويل لشركات صيدلانية تملّكها أطراف من المادة 5، قبل أوّاخر التسعينات. وعام 2000 أطلقت شركة صيدلانية واحدة تملّكها إحدى أطراف من المادة 5 ملكية كاملة، واحداً من أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمداً على هيدرو فلورو ألكان.

24 باستثناء كوبا وأوروغواي إذ أن التمويل قد حصل على الموافقة من أجل إزالة موادّ كلورو فلورو كربون المستعملة في إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، وتركيا، نظرًا لكون أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على موادّ كلورو فلورو كربون لا تُنتج في شركات ذات ملكية محلية. وقد تكون هذه الحالة هي عينها بالنسبة للفلبين.

31. لدى الأمانة حالياً معلومات قليلة جداً عن تاريخ إرساء خطوط إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في شركات تملكها أطراف من المادة 5. مع ذلك يبدو في معظم البلدان، أن خطوط إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على كلورو فلورو كربون قد أرسىت و/أو أنها زادت القدرة الإنتاجية بعد يوليه/تموز 1995 (مثلاً : بعض خطوط الإنتاج أرسيت في بنغلاديش عام 2003 ، فيما أرسيت خطوط الإنتاج المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في باكستان عام 2005 فقط). في ظل هذه الظروف قد تحتاج اللجنة التنفيذية إلى التفكير فيما إذا كان تاريخ الانتهاء 25 يوليه/تموز 1995 ينطبق على خطوط إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على كلورو فلورو كربون.

#### معدات خط الأساس وزيادة القدرة

32. لدى الأمانة معلومات قليلة جداً عن معدات خط الأساس في مرافق إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون والطاقة المصممة القصوى في ذاك الوقت، وخط الإنتاج الذي رُكِّب في الدرجة الأولى، وعما إذا كانت خطوط الإنتاج قد وسعت أم لا. وفي حالتين اثنتين بما زيدات هامة على مستويات إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون قد حصلت على أساس سنوي (الأرجنتين وبنغلاديش). وعلى هذا الأساس يجب أن تأخذ اللجنة التنفيذية بالاعتبار سنة القاعدة التي تستعمل لتحديد استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات الذي يكون مؤهلاً للتمويل.

#### اتفاقيات الحكومة وتعهّدات أخرى

33. إن كافة أطراف المادة 5 التي تصنع حالياً أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون، قد تعهدت (إماً من خلال اتفاقيات معينة مع اللجنة التنفيذية أو بموجب مقررات للجنة التنفيذية بعدم طلب أي تمويل إضافي من أجل أي استعمالات لمواد كلورو فلورو كربون خاضعة للرقابة، باستثناء الأرجنتين والصين ومصر وإندونيسيا، التي حذفت كميات معينة من مواد كلورو فلورو كربون المستعملة لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات من خطط الإزالة الوطنية. وعلى هذا الأساس، ومع استثناء هذه البلدان الأربع، لم يَعُدْ ممكناً توفير المساعدة الإضافية بموجب القوانين الحالية للصندوق المتعدد الأطراف.

34. إذا فُدر المساعدة الإضافية أن تخضع للاعتبار على أساس عادل لهذه البلدان الأربع، قد تحتاج اللجنة التنفيذية إلى الأخذ بالاعتبار مراجعة محتملة للقوانين المتعلقة بأهلية التمويل، وكذلك المساعدة المباشرة التي تم توفيرها في بعض البلدان لتناول قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، والالتزامات الإضافية المعينة التي تعهدت بها بعض البلدان الأخرى (الهند والمكسيك مثلاً)، بعدم التماس أي تمويل إضافي لقطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

#### استعمالات جوهيرية

35. تنص الفقرة 7 من المقرر IV/25 على أن "العمليات رقابة الاستعمالات الجوهرية لن تكون قابلة للتطبيق على الأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 للبروتوكول، حتى تاريخ الإزالة التي تُطبّق على تلك الأطراف". ولكن الناحية العملية لمواصلة صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون قد تكون محدودة جداً نظراً لترجح انخفاض توافر مواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة بعد عام 2009.

## خامساً : استنتاجات و توصيات

### استنتاجات

36. في العديد من أطراف المادة 5 حيث يجري توفير أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات فقط من خلال الواردات، أو أنها تُصنع محلياً بواسطة شركات متعددة الجنسيات، وحيث قد لا يكون لُهُجُّ الانتقال الوطنية وقع كبير، في غياب الدعم من قبل الشركات المتعددة الجنسيات التي تضع أو تستورد أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، بإمكان الشركات الصيدلانية المتعددة الجنسيات تعديل منتجاتها بواسطة مواد كلورو فلورو كربون عن طريق إحلال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على هيدرو فلورو ألكان.

37. إن أمس حاجة في أطراف المادة 5 التي لديها مرفق ممتلكة محلياً لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، ستكون على الأرجح تنمية استراتيجية انتقال وطنية إلى تكنولوجيات لا تعتمد على مواد كلورو فلورو كربون. وفي مجال تنمية هذه الاستراتيجيات سيكون ضرورياً بالنسبة لأطراف المادة 5 أن تتأكد من أن الخبرة التقنية المناسبة قد حدّدت وأن إدارة التنفيذ مدعومة. وسيكون ضرورياً أيضاً للحكومات أن تأخذ بالاعتبار أن كميات مواد كلورو فلورو كربون ذات الدرجة الصيدلانية المتاحة بعد عام 2009 قد تكون ضئيلة جداً، وبالتالي أن الناحية العملية للمطالبة برقبات استعمال جوهرى عام 2010 قد تكون محدودة.

38. استناداً إلى أحدث معلومات متوافرة للأمانة، يمكن الاستنتاج بأن بنغلاديش ومصر، من بين أطراف المادة 5ـ16 التي لديها مرفق إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، قد تكونان معرضتين وحدهما بصورة جذرية لعدم الالتزام بإجراء الرقابة لاستهلاك مواد كلورو فلورو كربون عام 2007. ونظراً لضيق الوقت المتاح قبل 2007، فإن توفير المساعدة المالية الآن (أي عام 2006 أو 2007) لتتلوى استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في هذين البلدين لن يحلّ مسائل الامتثال المحتملة عام 2007. وقُبِّح تكون هناك حاجة إلى إجراءات أخرى لإنجاز التخفيف المطلوب لاستهلاك مواد كلورو فلورو كربون، كذلك جهود إضافية لتسريع إزالة مواد كلورو فلورو كربون في قطاع خدمات التبريد.

39. أخيراً، فإن أي إجراءات عملية أخرى قد ترغب اللجنة التنفيذية في اتخاذها بالنسبة لإزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5، يُرجح على وجه العموم أنها ستتعكس على الامتثال عام 2010 فقط، نظراً لمستويات مواد كلورو فلورو كربون المنخفضة نسبياً المستعملة في التطبيقات الصيدلانية في هذه البلدان.

### توصيات

40. بالنسبة لبنغلاديش ومصر، كبلدين من أطراف المادة 5 لديهما إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمد على مواد كلورو فلورو كربون ومعرضين إلى حد بعيد لعدم الالتزام بتخفيض ـ85 بالمائة من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون عام 2007، قد ترغب اللجنة التنفيذية في :

(أ) مطالبة حكومة كل من بنغلاديش ومصر، بمساعدة الوكالات المنفذة ذات الصلة، أن تدرج ما يلي في برامج التنفيذ السنوية لعامي 2007 و 2008 من خطط إزالتها الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون :

- (1) أنشطة محددة تكون قابلة للبقاء وللتفيذ اقتصادياً يمكن تنفيذها في أسرع وقت ممكن من أجل تحقيق أكبر نسبة تخفيض من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون، كإحلال مواد تبريد بديلة مطابقة وسهلة الاستعمال، خالية من مواد كلورو فلورو كربون في مجال خدمة معدات التبريد و/أو المعدات المحدثة التعديل المجدية التكاليف؛
- (2) تقدير صلاحية استيراد مواد كلورو فلورو كربون مستردة ومعاد تدويرها من أجل خدمة معدات التبريد الموجودة حالياً؛ و
- (3) من ضمن المرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها المحددة في الاتفاقيات بين الحكومات المعنية واللجنة التنفيذية ، التفكير في إيجاد مخزونات من مواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة للاستعمال في مرافق إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، إذا كان ذلك ملائماً من الناحية التقنية وقابلًا للديمومة من الناحية الاقتصادية؛
- (ب) مطالبة حكومة بنغلاديش بأن تقدم إلى الاجتماع الخمسين مقترحاً من أجل تجنب استراتيجية انتقال لإزالة أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون . وبنغلاديش مدعوة، في مجال تنمية استراتيجية استراتيحيتها، للتفكير ، من جملة أمور أخرى :
- (1) يتسرّع استبدال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان و/أو بدائل أخرى خالية من مواد كلورو فلورو كربون (أجهزة استنشاق بالمساحيق الحاجة مثلاً)، تتقذّها شركات متعددة الجنسيات سبق وأحالت هذه المنتجات في بلدان أخرى من أطراف المادة 5؛
- (2) دعوة الشركات المتعددة الجنسيات التي تصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في بنغلاديش إلى توفير معلومات تبيّن الخطوات المتخذة للمساعدة على أسرع تحول ممكّن نحو تصنيع علاجات للرّبو ولداء انسداد الرئتين المزمن غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في بنغلاديش ؛ و
- (3) تسهيل أسرع إتمام ممكّن يقوم به الصانع الرئيسي لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، لمرافق تصنيع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات الخالية من مواد كلورو فلورو كربون التي هي قيد التنفيذ حالياً في بنغلاديش؛
- (ج) مطالبة حكومة مصر بوضع اللمسات الأخيرة وبأسرع وقت ممكّن، على إعداد مشروع لإزالة مواد كلورو فلورو كربون في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، الذي وافقت عليه اللجنة التنفيذية لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (يونيدو) في اجتماعها الخامس والأربعين، والتي تتناول أي مسائل متعلقة بالامتثال؛ و

بالنسبة لأي خطوة عملية تكون أوسع نطاقاً، بما في ذلك الدعم المالي لإزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع أجهزة الاستنشاق المزدوجة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5 التي ليست مؤهلة للتمويل بموجب الأحكام الحالية للصندوق المتعدد الأطراف، قد تفكر اللجنة التنفيذية فيما إذا كانت راغبة بمطالبة الأمانة بالقيام بعمل إضافي، وفي هذه الحال، بأن تقدم توجيهها محدداً حول أهداف العمل ونطاقه، على ضوء أي توجيه قد يقدمه الأطراف الأعضاء في بروتوكول مونتريال في اجتماعهم الثامن عشر.



## المرفق الأول

### **مقررات ذات صلة بشأن القطاع الفرعى لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات**

يعرض هذا المرفق بالترتيب الزمني كافة المقررات بشأن القطاع الفرعى لإجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، التي اتخذها الأطراف في بروتوكول مونتريال واللجنة التنفيذية.

### اجتماع الأطراف الثامن (نوفمبر 1996)

المقرر 10/8 - تدابير الأطراف غير العاملة بموجب المادة 5 لتشجيع اشراك الصناعة فى التحول الميسّر والفعال عن استعمال أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة التي تحتوي على مركبات الكربون الكلورية فلورية

- 1 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة أن تبين عمليا قيامها بالبحث والتطوير المستمرین حول بدائل أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بمركبات الكربون الكلورية فلورية، وذلك بكل العناية الواجبة، وأو أن تتعاون مع الشركات الأخرى في بذل هذه الجهود، وأن تقوم هذه الأطراف سرا عند تسلم كل طلب في المستقبل بابلاغ الطرف المرشح عما اذا كانت هناك موارد مخصصة لهذا الغرض ومدى تخصيصها، بالإضافة الى مدى التقدم المحرز في مجال البحث والتطوير، وكذلك ابلاغه بأى طلبات للحصول على تراخيص تكون قد قدمت الى السلطات الصحية لبدائل خالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية؛
- 2 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة أن تبين عمليا قيامها بجهود فردية أو تعاونية على مستوى الصناعة، بالتشاور مع المجتمع الطبي، لتنقيف متخصصي الرعاية الصحية والمرضى بصدده خيارات العلاج الأخرى وبصدده التحول الى البدائل الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية؛
- 3 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة أنها، أو الشركات التي توزع أو تبيع منتجها، تميز عبوات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية التي تنتجهما الشركة عن أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بهذه المركبات، وأنها تطبق استراتيجيات تسويقية ملائمة أخرى، بالتشاور مع المجتمع الطبي، للتشجيع على قبول الطبيب والمريض للبدائل الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية التي تنتجهما الشركة، مع مراعاة الاعتبارات الصحية والاعتبارات الخاصة بسلامة المنتج؛

- 4 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تصنّع أو توزع أو تبيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بمركبات الكربون الكلورية فلورية وبدائل خالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية، إلا تقوم بأى دعاية زائفة أو مضللة عن البدائل الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية أو الأجهزة العاملة بهذه المركبات؛

- 5 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة أن تكفل سير المشاركة في الاجراءات التنظيمية على نحو يهدف الى معالجة الشواغل المشروعة المتعلقة بالبيئة والصحة والسلامة؛
- 6 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تصنّع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية، أن تتخذ كل الخطوات الممكنة اقتصادياً للتقليل إلى أقصى حد من انبعاثات الكربون الكلورية فلورية أثناء تصنيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة؛
- 7 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تصنّع أو توزع أو تبيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية، أن تتخلص من أجهزة الاستنشاق المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية التي انتهت مفعولها أو المعيبة أو المرتجعة، بالشكل الذي يقلل إلى أقصى حد من انبعاثات مركيبات الكربون الكلورية فلورية؛
- 8 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تصنّع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية، أن تستعرض سنويًا احتياجاتها من مركيبات الكربون الكلورية فلورية وتتبؤات السوق الحالية فيما يتعلق بالطلب على أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، وأن تبلغ السلطات التنظيمية الوطنية إذا أشارت هذه التنبؤات إلى وجود فائض في مركيبات الكربون الكلورية فلورية المتحصل عليها بموجب اعفاءات الاستخدام الضروري؛
- 9 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، أن تقدم معلومات عن الخطوات المتخذة لضمان استمرارية امدادات الوسائل المستخدمة في علاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن إلى البلدان المستوردة (بما في ذلك أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية)؛
- 10 - أن تطلب الأطراف غير العاملة بالمادة 5 من الشركات التي تطلب اعفاءات الاستخدام الضروري لانتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، أن تقدم معلومات تبين الخطوات المتخذة لمساعدة منشآت تصنيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة التابعة للشركة في الأطراف في العاملة بالمادة 5 والبلدان ذات الاقتصادات الانتقالية، مساعدتها على تحديث التكنولوجيا والمعدات الرأسمالية اللازمة لتصنيع وسائل علاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن؛
- 11 - يطلب من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي أن يضمن الفقرات من 1 إلى 10 أعلاه في نسخة معدلة من دليل تعليمات الاستخدامات الضرورية.

المقرر 11/8 - تدابير لتسهيل التحول في أحد الأطراف غير العاملة بموجب المادة 5 عن استعمال أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية

تلاحظ الأطراف حدوث تحول في الوقت الراهن عن استعمال أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية إلى وسائل خالية من تلك المركبات لعلاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن. ولضمان التحول السلس والفعال، ولحماية صحة المرضى وسلامتهم، تشجع الأطراف غير العاملة بالمادة 5 على ما يلي:

- 1 أن تنهض بالتنسيق بين السلطات الوطنية المعنية بالبيئة والصحة وبصدد الآثار البيئية والصحية وأثر السلامة المترتبة على أي قرارات مقرحة بشأن تعينات الاستخدام الضروري وسياسات التحول المتعلقة بأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة؛
- 2 أن تطلب من سلطاتها الوطنية الإسراع في بحث طلبات التسويق/الترخيص/التشعير للوسائل الخالية من مركيبات الكربون الكلورية فلورية لعلاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن، بشرط ألا يضر هذا الاستعراض المعدل بصحة المريض وسلامته؛
- 3 أن تطلب من سلطاتها الوطنية بحث شروط الشراء العام لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة ورد تكاليفها، حتى لا تميّز سياسات الشراء ضد البديل الخالي من مركيبات الكربون الكلورية فلورية.

المقرر 12/8 - جمع المعلومات عن التحول إلى الوسائل الخالية من مركيبات الكربون الكلورية فلورية لعلاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن بالنسبة للأطراف غير العاملة بالمادة 5

- 1 أن يلاحظ مع التقدير العمل الذي أجزه فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية التابعة له عملاً بالمقرر 4/25 الصادر عن الاجتماع الرابع للأطراف والمقرر 7/28 الصادر عن الاجتماع السابع للأطراف؛
- 2 أن يلاحظ مع التقدير أن جهازاً جديداً للاستنشاق بالجرعات المقننة الخالية من مركيبات الكربون الكلورية فلورية لعنصر فعال واحد، قد دخل السوق بالفعل في بعض البلدان، وأنه من المتوقع ظهور أجهزة أخرى في غضون الفترة من السنة إلى السنوات الثلاث القادمة. وتقدم الوسائل والأجهزة الأخرى الخالية من مركيبات الكربون الكلورية فلورية بالفعل بديلاً لكثير من المرضى في بعض الأطراف غير العاملة بالمادة 5؛
- 3 أن يطلب من الأطراف غير العاملة بالمادة 5 التي وضعـت استراتيجية تحول وطنية أن تبلغ فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية التابعة له بتفاصيل استراتيجية التحول الوطنية للوسائل الخالية من مركيبات الكربون الكلورية فلورية لعلاج داء الربو ومرض الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن، قبل انعقاد لجنة الخيارات التقنية، ابتداءً من العام 1997؛

- 4 - أن يطلب من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية التابعة له تقديم تقرير مؤقت عن التقدم المحرز في اعداد وتنفيذ استراتيجيات التحول الوطنية في الأطراف غير العاملة بالمادة 5، وذلك بالنسبة للوسائل الخالية من مرکبات الكربون الكلورية فلورية لعلاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن، وأن يرفع تقريرا الى الفريق العامل المفتوح العضوية تمهيدا لعرضه على الاجتماع الناسع للأطراف؛

- 5 - أن يطلب من من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي أن يواصل البحث وأن يقدم تقريرا مرحليا إلى الاجتماع الناسع للأطراف وتقريرا نهائيا إلى الاجتماع العاشر للأطراف عن القضايا المحيطة بالتحول إلى وسائل خالية من مرکبات الكربون الكلورية فلورية لعلاج داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن في الأطراف غير العاملة بالمادة 5، على نحو يضمن حماية الصحة العامة بشكل تام. ولدى قيام فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي بهذا العمل، ينبغي له أن يتشاور مع الهيئات الدولية مثل منظمة الصحة العالمية وغيرها من المؤسسات التي تمثل أخصائي الصحة العامة ومجموعات الدفاع عن حقوق المرضى، والقطاع الصناعي الخاص، ومع الهيئات الوطنية والحكومات. وينبغي لفريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي أن ينظر فيما يلي:

(أ) في سياق مرحلة التحول، كيف يمكن للقرارات المتخذة ضمن اطار بروتوكول مونتريال وضمن الاستراتيجيات الوطنية أن تكمل بعضها البعض؟

(ب) التأثير الواقع على حق وقدرة المرضى في الأطراف العاملة بالمادة 5، وفي البلدان ذات الاقتصادات الانتقالية، وفي الأطراف غير العاملة بالمادة 5 التي توجد بها مجتمعات فقيرة ضخمة، وفي البلدان المستوردة، على الحصول على أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بمرکبات الكربون الكلورية فلورية اذا لم تكن هناك بدائل مقبولة طبيا وزهيدة الثمن بسبب خفض اعفاءات الاستخدام الضروري في الأطراف غير العاملة بالمادة 5 بالنسبة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بمرکبات الكربون الكلورية فلورية؟

(ج) تأثير اعفاءات الاستخدام الضروري المحتملة القابلة للتحويل وكذلك القيود التجارية القائمة والمحتملة التي تفرضها بلدان منفردة على التحول السلس وعلى الحصول على بدائل العلاج الزهيدة الثمن؟

(د) الأسواق الدولية وتقلبات التجارة في أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقنة العاملة بمرکبات الكربون الكلورية فلورية، وكذلك وسائل العلاج البديلة لداء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن؛

(هـ) الآثار بالنسبة للمجموعات الفرعية من المرضى الذين قد تكون لديهم احتياجات طبية قاهرة مستمرة بعد التخلص شبه الكامل من تلك الوسائل؟

(و) نطاق الحوافر التنظيمية وغير التنظيمية للبحث والتطوير في وسائل العلاج البديلة لداء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن والعوائق أمام هذا البحث والتطوير، ومدى النفاذ إلى السوق لوسائل العلاج البديلة لداء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية المزمن؛

(ز) الحد الذي يمكن عنده اعتبار أجهزة استنشاق المساحيق الجافة وغيرها من خيارات العلاج، واعتبارها بدائل مقبولة طبياً وزهيدة الثمن لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركبات الكربون الكلورية فلورية، وذلك بالتشاور مع الجهات المذكورة أعلاه، ونتيجة لذلك، العوامل التي ربما تؤثر على امكانية أن تصبح هذه الوسائل من البدائل في بلدان مختلفة؛

(ح) الآثار النسبية لازالة المواد المستفدة للأوزون في مختلف خيارات السياسة التي تسهل التحول إلى وسائل العلاج الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية؛

(ط) الخطوات التي يمكن اتخاذها لتسهيل الحصول على خيارات وتكنولوجيا العلاج الزهيدة الثمن الخالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية.

#### اجتماع الأطراف التاسع (سبتمبر 1997)

**المقرر 9/20 : تحويل تراخيص الاستخدامات الأساسية لمركبات الكربون الكلورية فلورية اللازمة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة**

1 - أن جميع عمليات تحويل تراخيص الاستخدامات الضرورية لمركبات الكربون الكلورية فلورية في أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة سوف تستعرض على أساس كل حالة على حدة في اجتماعات الأطراف ، وذلك لإقرارها ؛

2 - بصرف النظر عن الفقرة 1 من هذا المقرر ، يسمح للأمانة ، من خلال التشاور مع فريق التكنولوجيات والتقييم الاقتصادي ، أن ترخص لطرف ما ، في حالة الطوارئ ، أن يُحول بعض أو جميع مستوياته المرخص بها لاستعمال مركبات الكربون الكلورية فلورية ، لاستخدامات الأساسية في أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة ، إلى طرف آخر ، وذلك بالشروط الآتية :

(أ) أن يجرى التحويل فقط في حدود المستوى الأقصى الذي سبق الترخيص به للسنة التقويمية ، التي سوف يعقد فيها الاجتماع التالي للأطراف ؛

(ب) أن يوافق الطرفان على التحويل ؛

(ج) ألا يزداد نتيجة لهذا التحويل المستوى السنوي المجمع للتراخيصات لجميع الأطراف لاستخدامات الأساسية في أجهزة الاستنشاق المذكورة ؛

(د) كل طرف معني بالإبلاغ أو التلقي في استماراة تبين كميات الاستخدام الأساسي التي وافق عليها الاجتماع الثامن للأطراف ، بموجب الفقرة 9 من المقرر 9/8 .

### اجتماع الأطراف الثاني عشر (ديسمبر 2000)

المقرر 12/2- تدابير لتسهيل التحول إلى أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة الداخلية من مركبات الكربون الكلورية فلورية

1 - أنه، لأغراض هذا المقرر، يعني "منتج جهاز الاستنشاق بالجرعات المقننة، العامل بمركيبات الكربون الكلورية فلورية" جهاز استنشاق بالجرعات المقننة محتوياً على مركبات الكربون الكلورية فلورية، يحمل اسمًا تجارياً أو اسم شركة، ويتضمن مكونات ناشطة ويتنسّب بقوة معينة؛

2 - أن استخدام أي جهاز من أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية لمعالجة داء الربو وأو مرض انسداد الشعب الهوائية المزمن، في طرف غير عامل بموجب المادة 5 بعد 31 كانون الأول/ديسمبر 2000، ليس استخداماً أساسياً ما لم يف المنتج بالمعايير الواردة في الفقرة 1 (أ) من المقرر 25/4؛

3 - فيما يتعلق بأي مكونات نشطة أو فئة منتجات لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية، التي يقرر طرف ما بأنها غير أساسية، وبالتالي غير مرخصة للاستخدام المحلي أن :

(أ) يطلب إلى الطرف الذي اتخذ هذا القرار، إخطار الأمانة بالمنتج غير الأساسي؛

(ب) يطلب إلى الأمانة الاحتفاظ بقائمة بهذه المنتجات في موقعها على شبكة "الإنترنت" العالمية؛

(ج) يطلب إلى كل طرف يعيّن منتجات بهذه الطريقة، أن يقلّ وفقاً لذلك من حجم مركبات الكربون الكلورية فلورية التي يطلبها ويرخصها؛

4 - أن يشجع كل طرف على أن يبحث كل شركة مصنعة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة داخل إقليمه على أن تسعى بجدٍ إلى الحصول على موافقة على بدائل خالية من مركبات الكربون الكلورية فلورية، من صنع الشركة، في أسواق تصديرها، وأن يطلب إلى كل طرف تقديم تقرير عام عن هذه الجهود إلى الأمانة بحلول 31 كانون الثاني/يناير 2002، وفي كل سنة بعد ذلك؛

5 - تتفق على أن يقوم كل طرف غير عامل بالمادة 5، بما يلي، إن لم يكن قد فعل ذلك بعد:

(أ) وضع استراتيجية تحول وطنية أو إقليمية تقوم على أساس البدائل أو الاستعاضات المقبولة من حيث البيئة والصحة وتتضمن معايير وتدابير فعالة لتحديد الوقت الذي تصبح فيه منتجات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيات الكربون الكلورية فلورية غير أساسية في أسواقه المحلية؛

(ب) تقديم نص أي استراتيجية من هذا القبيل إلى الأمانة بحلول 31 كانون الثاني/يناير 2002؛

(ج) إبلاغ الأمانة بحلول 31 كانون الثاني/يناير من كل سنة بعد ذلك، بالتقدم المحرز في تحوله إلى أجهزة الاستنشاق الخالية من مركيات الكربون الكلورية فلورية .

- 6 أن يشجع كل طرف عامل بموجب المادة 5 (1) على:

(أ) وضع استراتيجية تحول وطنية أو إقليمية تقوم على أساس البدائل أو الاستعاضات المقبولة من حيث البيئة والصحة وتتضمن معايير وتدابير فعالة لتحديد الوقت الذي يمكن فيه الاستعاضة عن منتجات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيات الكربون الكلورية فلورية ببدائل خالية من مركيات الكربون الكلورية فلورية؛

(ب) تقديم نص هذه الاستراتيجية إلى الأمانة بحلول 31 كانون الثاني/يناير 2005؛

(ج) إبلاغ الأمانة بحلول 31 كانون الثاني/يناير من كل عام بعد ذلك بالتقدم المحرز في تحوله إلى أجهزة الاستنشاق الخالية من مركيات الكربون الكلورية فلورية؛

- 7 أن يطلب إلى اللجانتين التنفيذيتين للصندوق المتعدد الأطراف ومرافق البيئة العالمية النظر في الحاجة إلى تقديم مساعدات تقنية ومالية ومساعدات أخرى إلى الأطراف العاملة بموجب المادة 5 (1) وإلى البلدان التي تمر اقتصاداتها بمرحلة انتقالية، وذلك لتيسير وضع استراتيجية تحول وطنية أو إقليمية في مجال أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة؛

- 8 أنه يجوز للطرف ، كوسيلة لتجنب الإنتاج غير الضروري لمركيات الكربون الكلورية فلورية الجديدة، أن يسمح لشركة مصنعة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة بشرط أن تُستوفى الشروط الواردة في الفقرات (أ) إلى (د) من المقرر 9/20، بتحويل:

(أ) إذن الاستخدام الأساسي الممنوح لها، كلياً أو جزئياً، إلى شركة قائمة أخرى مصنعة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة؛ أو

(ب) مركيات الكربون الكلورية فلورية إلى شركة أخرى مصنعة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، بشرط أن تمثل الشركة المتنافية للمتطلبات الوطنية/الإقليمية للتخلص أو الأذونات الأخرى؛

- 9 أن يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي القيام ، بحلول 15 أيار/مايو من كل سنة ، بتلخيص المعلومات المقدمة إلى الأمانة ومراجعتها ؛
- 10 - أن يعدل دليل تعبيبات الاستخدامات الضرورية حسب الاقتضاء لمراعاة الشروط الواردة في هذا المقرر من حيث صلتها بالأطراف غير العاملة بالمادة 5 (1)؛
- 11 - أن يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي أن ينظر في القضايا المتصلة بحملة إنتاج مركبات الكربون الكلورية فلورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، أن يقدم تقريراً بذلك للجتماع المسبق للأطراف.

### **اجتماع الأطراف الثالث عشر (أكتوبر 2001)**

#### المقرر 9/13- إنتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

أن يطلب إلى اللجنة التنفيذية أن تعد مبادئ توجيهية لعرض مشاريع لإنتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة تتضمن إعداد استراتيجيات ومشاريع استثمارية من شأنها أن تمكّن البلدان العاملة بموجب المادة 5، من التحول إلى إنتاج أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة غير العاملة بمركبات الكربون الكلورية فلورية، وتمكّها من الوفاء بالتزاماتها بموجب بروتوكول مونتريال.

#### المقرر 10/13- مواصلة دراسة الإنتاج الكبير دفعة واحدة من مركبات الكربون الكلورية فلورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

- 1 - أن يلاحظ مع التقدير العمل الذي قام به فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية لدراسة قضية الإنتاج بكميات كبيرة دفعة واحدة لمركبات الكربون الكلورية فلورية لتصنيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركبات الكربون الكلورية فلورية .
- 2 - أن يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية تحليل القرارات والإجراءات الحالية الخاصة بالاستخدامات الأساسية لتحديد ما إذا كان يلزم إحداث تغييرات لتيسير سرعة الترخيص بإنتاج كميات كبيرة دفعة واحدة، بما في ذلك المعلومات اللازمة للاستعراض وللتاريخ بالتعبيبات لإنتاج كميات كبيرة دفعة واحدة، والظروف الطارئة للتقدير الناقص أو الزائد ل الكميات اللازمة للإنتاج الكبير مرة واحدة، وتوقيت هذا الإنتاج الكبير إزاء تصدير واستيراد هذه الكميات. والإشراف على كميات الإنتاج الكبير دفعة واحدة والإبلاغ عنها، والمرونة في ضمان قصر استخدام الإنتاج الكبير دفعة واحدة على تصنيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة لعلاج الربو وإنسداد الشعب الرئوية المزمن أو تدمير أي كميات فائضة.

3 - أن يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي تقديم نتائجه إلى الفريق العامل مفتوح العضوية في عام 2002.

4 - أن يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي موصلة رصد النتائج فيما يتعلق باحتمالات الإنتاج الكبير دفعة واحدة والإبلاغ عن توقيت الحاجة المحتملة للإنتاج الكبير دفعة واحدة.

#### **اجتماع اللجنة التنفيذية الخامس و الثلاثون (ديسمبر 2001)**

المقرر 4/35 (ج) - اعداد مشروعات خاصة بأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة التي تستخدم الكلوروفلوروكربون

قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب إلى الأمانة، بالتعاون مع الوكالات المنفذة، إعداد ورقة لنظر اللجنة التنفيذية بشأن المسائل المرتبطة بوضع مشروعات القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة التي تستخدم CFC لتفعيل المقرر 9/13 للاجتماع الثالث عشر للأطراف.

#### **اجتماع اللجنة التنفيذية السادس و الثلاثون (مارس 2002)**

المقرر 9/36 (ه) : اعداد مبادئ توجيهية لمشروعات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب إلى الأمانة أن تعد مشروع مبادئ توجيهية لمشروعات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة لتتظر فيه اللجنة التنفيذية في اجتماعها السابع والثلاثين.

#### **اجتماع اللجنة التنفيذية السابع و الثلاثون (يوليه 2002)**

المقرر 61/37: مبادئ توجيهية لمشروعات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

قررت اللجنة التنفيذية:

(أ) أن تحيط علما بمشروع المبادئ التوجيهية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/58)،

(ب) أن تطلب من أعضاء اللجنة التنفيذية تقديم تعليقات عن هذه المسألة إلى الأمانة في وقت يسمح بمواصلة مناقشتها في الاجتماع الأربعين من اجتماعات اللجنة التنفيذية.

(ج) وفي هذه الأثناء، أن تسمح بالنظر في بعض المشروعات على أساس كل حالة على حدة، مع الأخذ في الحسبان الحاجة النسبية للبلد لمشروع أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المحسوبة لضمان الامتثال، وكفاءة التكاليف النسبية للمشروع وإمكانية قيام الأطراف في وقت مبكر من عام 2008 بالنظر في تطبيقات الاستخدام الضرورية لأجهزة الاستنشاق ذات الجرعة المحسوبة.

## اجتمع الأطراف الرابع عشر (نوفمبر 2002)

### المقرر 14/5: قاعدة بيانات عالمية وتقدير عالمي لتحديد إجراءات مناسبة لإكمال مرحلة التحول عن استخدام أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية

1 - يطلب إلى كل طرف أو منظمة إقليمية للتكامل الاقتصادي، أن تزود أمانة الأوزون في موعد أقصاه 28 شباط/فبراير 2003 بعد ذلك بالمعلومات التالية فيما يتعلق بأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية وغير العاملة بهذه المركبات لمعالجة داء الربو ومرض انسداد الشعب الهوائية:

(أ) أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية والخالية منها وأجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة: التي تباع أو توزع لدى الطرف حسب المكونات النشطة الداخلة فيها، والعالمة التجارية/الجهة المصنعة والمصدر (استيراد أو إنتاج محلي)؛

(ب) أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية والخالية منها وأجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة: المنتجة لدى الطرف لتصديرها لأطراف أخرى حسب المكونات النشطة الداخلة فيها والعالمة التجارية/الجهة المصنعة والمصدر والطرف المستورد؛

(ج) أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة غير العاملة بمركيبات الكربون الكلورية فلورية وأجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة: الموعد الموافق عليه والترخيص للتسويق و/أو التدشين لدى إقليم الطرف؛

2 - يطلب من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي الأخذ في الحسبان في تقييماته السنوية المعلومات المقدمة عملاً بالفقرة 1 والمعلومات الأخرى المتاحة، والطلب من الأطراف أن تولي الاعتبار الواجب لهذه المعلومات لدى استعراض استراتيجياتها الوطنية للانتقال.

## اجتمع الأطراف الخامس عشر (نوفمبر 2003)

### المقرر 15/5 - تشجيع وقف ترشيحات الاستخدامات الضرورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

1 - أن هذا المقرر لن يؤثر في عمل الفقرة 10 من المقرر 9/8 المتصل بالترخيص بكميات من مركيبات الكربون الكلورية فلورية في حالات الطوارئ؛

2 - يطلب إلى الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5، لدى تقديم ترشيحاتها لإعفاءات الاستخدامات الضرورية لمركيبات الكربون الكلورية فلورية من أجل أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، بأن تقوم بتحديد العنصر النشط والسوق المستهدفة للبيع أو التوزيع وحجم مركيبات الكربون الكلورية فلورية المطلوبة بالنسبة لكل استخدام مرشح؛

3 - يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي ولجنة الخيارات التقنية التابعة له تقديم توصيات بشأن ترشيحات إعفاءات الاستخدامات الضرورية في الأطراف غير العاملة بالفقرة 1 من المادة 5 الخاصة بمركبات الكربون الكلورية فلورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة، مع الإشارة إلى العنصر النشط في أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة التي ستستخدم فيها مركبات الكربون الكلورية فلورية، والسوق المستهدفة للبيع أو التوزيع، وبأية استراتيجية انتقالية وطنية تشمل هذه السوق المستهدفة والتي قدمت وفقاً للمقرر 2/12 أو المقرر 19/9؛

4 - أنه لن يتم التصريح بأية كمية من مركبات الكربون الكلورية فلورية لاستخدامات ضرورية بعد بدء الاجتماع السابع عشر للأطراف إذا لم يكن الطرف المرشح غير العامل بموجب الفقرة 1 من المادة 5 قد قدم إلى أمانة الأوزون في حينه، للنظر فيها من جانب الأطراف في الاجتماع الخامس والعشرين للفريق العامل مفتوح العضوية، خطة عمل تتعلق بالخلص التدريجي من الاستخدام المحلي لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة المحتوية على مركبات الكربون الكلورية فلورية حيث يكون العنصر النشط الوحيد هو السالبوتامول؛

5 - أن تتضمن خطط التخلص التدريجي المشار إليها في الفقرة 4 ما يلي:

(أ) موعداً محدداً يتوقف فيه الطرف عن تقديم الترشيحات لإعفاءات الاستخدامات الضرورية لمركبات الكربون الكلورية فلورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة حيث يكون العنصر النشط الوحيد هو السالبوتامول، وحيث يتوقع أن تباع أو توزع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة في أسواق أي طرف غير عامل بموجب الفقرة 1 من المادة 5؛

(ب) التدابير والإجراءات المحددة الكافية لإنجاز التخلص التدريجي؛

(ج) وحيثما يتاسب، الإجراءات أو التدابير اللازمة لضمان استمرار تمكن الأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5، من الحصول على أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة المحتوية على مركبات الكربون الكلورية فلورية أو الإمداد بها؛

6 - يطلب من كل طرف غير عامل بموجب الفقرة 1 من المادة 5 أن يقدم إلى أمانة الأوزون في أقرب وقت ممكن عملياً بالنسبة لذلك الطرف الموعيد المحددة التي سيتوقف فيها عن تقديم الترشيحات لإعفاءات الاستخدامات الضرورية لمركبات الكربون الكلورية فلورية لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة حيث يكون العنصر النشط ليس السالبوتامول وحده فقط، وحيث يتوقع أن تباع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة أو توزع في أسواق أي طرف غير عامل بموجب الفقرة 1 من المادة 5؛

7 - يطلب من فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي أن يقدم تقريراً في وقت كاف من الاجتماع الرابع والعشرين للفريق العامل مفتوح العضوية عن التأثيرات المحتملة للتخلص التدريجي من مركبات الكربون الكلورية فلورية لدى الأطراف غير العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5، وعن توافر العلاجات المستنشقة المحتملة الكافية لدى الأطراف العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5؛

- 8 - يطلب إلى أمانة الأوزون أن تضع على الموقع الشبكي كل البيانات المقدمة عملاً بالمقرر 5/14 والتي حددت بوصفها غير سرية من جانب الطرف مقدم المعلومات؛
- 9 - يطلب إلى فريق التكنولوجيا والتقييم الاقتصادي تعديل الكتيب المتعلق بترشيحات الاستخدامات الضرورية بحيث يوضح هذا المقرر.

### **اجتماع الأطراف السابع عشر (ديسمبر 2005)**

المقرر 14/17 الصعوبات التي تواجهها بعض البلدان العاملة بالفقرة الأولى من المادة الخامسة فيما يتعلق بمركبات الكربون الكلورية فلورية المستخدمة في تصنيع أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة

- 1 أن يبحث أثناء الاجتماع الثامن عشر للأطراف مقرراً محتملاً من شأنه التصدي للصعوبات التي قد تواجهها بعض الأطراف العاملة بالفقرة الأولى من المادة الخامسة فيما يتعلق بأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة.
- 2 أن يطلب إلى اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بحث مثل هذه الأوضاع و النظر في الخيارات التي قد تسهم في الأوضاع المحتملة هذه لعدم الامتثال.
- 3 أن يطلب إلى اللجنة التنفيذية أن تنظر في إمكانية إجراء حلقات عمل إقليمية مناسبة لاتاحة التعليم والوعي لأصحاب المصلحة بما في ذلك الأطباء والمرضى بشأن الوسائل البديلة لأجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة و التخلص من المواد الخاضعة للرقابة في استخدامات أجهزة الاستنشاق بالجرعات المقننة و تقديم المساعدة التقنية إلى الأطراف العاملة بالمادة الخامسة من أجل التخلص التدريجي من هذا الاستخدام.
- 4 أن يطلب إلى الفريق العامل المفتوح العضوية أن يقوم ببحث الموضوع أثناء اجتماعه السادس والعشرين.

### **اجتماع اللجنة التنفيذية الثامن والأربعون (أبريل 2006)**

المقرر 14/XVII ج: خيارات معالجة حالة البلدان المشار إليها في المقرر 14/48

قررت اللجنة التنفيذية أن تطلب من الأمانة أن تعد ، في تشاور مع الوكالات المنفذة ذات الصلة ، ورقة تعرض على الاجتماع التاسع والأربعين ، تتضمن الخطوط العريضة لخيارات معالجة حالة البلدان المشار إليها في المقرر 14/XVII الصادر عن الاجتماع السابع عشر للأطراف.

## المرفق الثاني

### عمليات صناعية متداخلة في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات

1. إن جهاز الاستنشاق المزود بمقاييس للجرعات هو نظام معقد مصمم لإعطاء رذاذ خفيف من الدواء (العنصر النشط) للتنفس مباشرة عبر المسالك التنفسية لمعالجة أمراض تنفسية كالربو وداء إنسداد الرئتين المزمن. والعنصر النشط قد يذوب في المادة الدافعة أو أنه قد يكون عاملاً مساعداً للإذابة (الإيثانول مثلاً). أو يكون عالقاً في المادة الدافعة.

#### المواد الدافعة

2. على مر الأ أيام كانت المادة الدافعة المستعملة في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات مواد كلورو فلورو كربون (كلورو فلورو كربون-12 وكلورو فلورو كربون-11 وأحياناً كلورو فلورو كربون-14)، ومؤخراً هيدرو فلورو كربون-134a وهيدرو فلورو كربون-227ea. إضافة إلى ذلك تم القيام بعمل أولي باستعمال الهيدروكربونات كمواد دافعة . وبما أن المادة الدافعة في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات تتضمن الجزء الأكبر من التراكيب (بزيادة في الغالب عن 98 بالمئة)، وأن المرضى الذين يستعملون هذه العاقيرات معرضون بنوع خاص للإصابة بتبييض المسالك التنفسية أو للسمية، كان لزاماً إجراء اختبارات شاملة لهذه المادة الدافعة. وقد خضعت كافة هذه المواد الدافعة لاختبار السمومي نفسه كأي مادة عاقير كيميائية جديدة، وحصلت على موافقة واسعة كمواد دافعة صالحة للاستعمال في أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

#### توافر أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون

3. لقد تم استبدال عدد من المنتجات بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون بمنتجات غير مشابهة، وعلى الأخص أجهزة استنشاق بالمساحيق الجافة، في العديد من البلدان. والجدول 1 أدناه يبيّن التوافر الحالي في العالم للأدوية غير المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون لمعالجة الربو وداء إنسداد الرئتين المزمن.

**الجدول 1 : توافر أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات وأجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة المعتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان، على صعيد عالمي<sup>2</sup>**

العنابر النشطة	الجهاز	كافة البلدان				بلدان المادة 5
		موقن عليه	موقن عليه	مروج	مروج	
بكلوميتازون	جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة			39	45	20
بوديسونيد	جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون			61	77	29
فينوتيرول	جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة			76	83	39
	جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون			15	17	0
	جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة			0	0	0
	جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون			20	21	4

1 كان توافر أول جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة عام 1968. وقد كانت تراكيب أجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة ناجحة لمعظم العاقيرات المضادة للربو، وهي اليوم متوفرة جدًا. وبالنسبة لليابان مثلاً تم تحويل جزء كبير من السوق السابقة لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون ، إلى بدائل أجهزة استنشاق بالمساحيق الجافة. وكما هو مبلغ في تقرير فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي لشهر مايو/أيار 2006، فإن الشركات الصيدلانية شدخل مباشرة عاقير جديد في الأجهزة الخالية من مواد كلورو فلورو كربون (مثلاً: موميتازون فيبروبويت في جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة متعدد الجرعات؛ بروميد تيوتروبيوم لجهاز استنشاق بالمساحيق الجافة بجرعة واحدة؛ وسيكلوسونيد فيفالوبيرتيرول ، وكلاهما كأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد هيدرو فلورو كربون). وهذه المنتجات التي رُوجت من دون مقابل نظير سابق معتمد على مواد كلورو فلورو كربون ، توفر خيارات علاج بديلة جيدة هامة.

2 التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي بتاريخ مايو/أيار 2006

المادة البلدان	كافة البلدان				الجهاز	المجموعة
	مُرْفَج موافق عليه	مُرْفَج موافق عليه	مُرْفَج موافق عليه	مُرْفَج موافق عليه		
0	0	0	0	0	جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	فينوتيرول +
3	6	19	23		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	إيراتروبيوم
40	55	77	94		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	فلوتيكازون
61	88	111	145		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	فورموزيرول
21	27	52	61		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	إيراتروبيوم
0	0	11	12		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	جيماز
0	0	0	0		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	نيدوكروميل
3	3	28	28		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	ساليوتامول
0	0	0	0		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	ساميليتيرول
0	0	9	9		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	صوديوم
37	40	66	74		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	كريوموغلابيكيت
82	115	112	176		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	تيربوتالين
37	43	65	84		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	
0	0	1	3		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	
0	0	2	2		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	
0	0	*14	*14		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	
23	36	51	74		جهاز استنشاق بالمساحيق الجافة	
0	0	0	0		جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرون فلورو كربون	

\* يتضمن ترويجاً واحداً لصوديوم كريوموغلابيكيت بالإضافة إلى ريبوتيرول.

4. هناك عدد محدود من أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون المنتجة اليوم والتي ليست لديها بعد بدائل مناسبة مكتملة الت tersity. إنما تجدر الإشارة إلى أن بعض هذه المنتجات لا يمكن أو لن تجري إعادة تركيبها من أجل جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات معتمد على مواد هيدرو فلورو ألكان. وفي مثل هذه الحالة يجري إنماء بدائل أخرى (كأجهزة الاستنشاق بالمساحيق الجافة).

#### نقل التكنولوجيا والتکالیف

5. هناك من ناحية جوهريّة طرائقان لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات : بالتعبئة المضغوطة، حيث تمرّر المادة الدافعة أو المادة الدافعة مع الدواء تحت الضغط وعبر صمام المعايرة؛ والتعبئة الباردة، حيث تُبرد التركيبة لدرجة حرارة متدنية ، وتعُبَّأ بشكل سائل، ثم يُغضَّن الصمام على الحاوية.

6. إن كافة أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان تحتوي على المكونات الفيزيائية نفسها التي تحتويها منتجات أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون. ولكنَّ الخصائص المختلفة جداً للمادة الدافعة بهيدرو فلورو كربون، أسفرت عن وجوب إجراء تعديلات كبيرة على تكنولوجيا هذه المكونات.

7. من المرجح أن مصانع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون والمملوكة محلياً في بلدان المادة 5 قد تحتاج إلى الحصول على دعم وتوجيه من أجل تطوير تركيب بديلة (بما في ذلك تقييم عما إذا كانت إعادة تركيب دواء ما قابلة للتحقيق على الصعيد التقني)، من أجل تعديل مرافق التصنيع وتنمية سياسات انتقالية. والمستوى المطلوب للمساعدة التقنية من الخبراء الصيدلانيين والتقنيين المناسبين سوف يختلف، وسيكون هنا بما إذا كان التصنيع المحلي يتم بصورة مستقلة، أم بموجب اتفاق ترخيص مع شركة متعددة الجنسيات لديها منتج مكتمل التنمية.

8. إن سعر الحصول على التكنولوجيا سوف يكون رهناً بما إذا كانت هناك براءات اختراع تغطي المنتج الذي يُنظر فيه، وبما إذا كانت هذه البراءات قابلة للتطبيق في طرف المادة 5 المحدد. ولكن، استناداً إلى تقييم أولي<sup>3</sup> قائم على دراسة استطلاعية حول براءات الاختراع التي نفذتها الشركات المتعددة الجنسيات في بلدان المادة 5 تلك، التي تتضمن المستعملين العشرة الكبار، من حيث الحجم، لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات من حيث الحجم، لا يُنتظر أن تشكل براءات اختراع التراكيب عائقاً رئيسياً في وجه إحلال أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات خالية من مواد كلورو فلورو كربون في كافة بلدان المادة 5. ولكن هناك بعض الاستثناءات المحلية الجديرة بالإشارة:

(أ) لم يتناول هذا التقييم براءات اختراع العمليات، كذلك التي في الهند، أو براءات اختراع من باحثين محليين ومنتجين في بلدان فردية، كالصين؛ و

(ب) من وجهة نظر العناصر النشطة فإن براءات اختراع التراكيب التي تغطي سالبيوتامول وبكلوميتازون وفلوتيكازون وسامبتيرون، موجودة في عدد من أطراف المادة 5 لما بعد عام 2010. وفي حين أنه يمكن إحلال منتجات مختلفة تحتوي على العناصر النشطة نفسها التي لا تغطيها وبالتالي مطالبات براءات الاختراع هذه، فإن الصعوبة التقنية لإعادة تتميتها، صعوبة لا يُستهان بها.

9. على هذا الأساس فإن العائق المرجح لنقل ناجح للتكنولوجيا في بلدان المادة 5 سيكون الحصول على مستشارين تقنيين ماهرين يتمتعون بالخبرة لتنمية وإحلال إنتاج وتحليل أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد هيدرو فلورو ألكان. وهناك بديل محتمل للبلدان التي ليس لديها بعد منتجات هيدرو فلورو ألكان متوافرة على نطاق واسع، وهو تدبير للترخيص مع شركة صيدلانية أكملت تربية تلك المنتجات. وقد يكون باستطاعة هذه البلدان أن تحقق الحصول قبل الأوان وبتكلفة أقل من خلال تسديد جعلة<sup>4</sup>. وفي البلدان التي ليس لديها تغطية لبراءات الاختراع، أو حيث لا تصلح براءات الاختراع للتطبيق، يمكن منح الحصول على التكنولوجيا مقابل وجود أوسع في السوق (مثلاً: عن طريق إنشاء مؤسسة مشتركة في ذاك البلد). وحجم التسديدات لهذا النوع من التكنولوجيا "الممكنة" هي في العادة نسبة قليلة من المبيعات، أو أنها قد تأتي بشكل حصة من عائدات المنتج الذي أكملت تربية.

### استراتيجيات انتقال وطنية

10. إن أطراف المادة 5، وبنوع خاص تلك التي لديها مصانع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون ممتلكة محلياً، سوف تحتاج إلى تنمية استراتيجية انتقال إلى بدائل أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون<sup>5</sup>. ويجب أن تُحضر الاستراتيجية بمشاركة الجهات المعنية الرئيسية (أي السلطات المعنية في وزارة الصحة والبيئة، ومجموعات الأطباء والمرضى، وصانعوا أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، ومستوردو مواد كلورو فلورو كربون)؛ ويجب أن تضمن توريدات مناسبة من علاج الاستنشاق على طول الفترة الانتقالية، بما في ذلك توريدات ملائمة من مواد كلورو فلورو كربون الصيدلانية الدرجة حيث يكون ذلك مناسباً؛ وضمان توريدات ملائمة من البدائل الخالية من مواد كلورو فلورو كربون.

<sup>3</sup> التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، مايو/أيار 2006

<sup>4</sup> إن الترتيبات الممكنة للحصول على هذه المنتجات قد تتضمن: توريد المنتج الجاهز؛ ونقل التكنولوجيا إلى شركة المادة 5 من أجل إنتاج محلي؛ وأو مشروع مشترك ينشأ من أجل إنتاج المنتجات البديلة محلياً.

<sup>5</sup> التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي ، مايو/أيار 2006.



### المرفق الثالث

#### تقرير موجز عن قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5 التي لديها شركات صنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات ممتلكة وطنية

1. يعرض هذا المرفق تقريراً موجزاً عن قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في أطراف المادة 5 التي لديها شركات ممتلكة وطنية تصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات. وقد استثنى كل من كوبا وأوروغواي من هذا الموجز نظراً لكون اللجنة التنفيذية سبق ووافقت على مشروعات استثمارية لإزالة كاملة لمواد كلورو فلورو كربون في صنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في هذين البلدين.

2. إن المعلومات الناجمة عن هذا التحليل مقتطعة بصورة رئيسية من وثائق قدّمت لتنتظر فيها اللجنة التنفيذية (خطط وطنية أو قطاعية وافقت عليها اللجنة التنفيذية مؤخراً، تحديثات برامج قطرية ودراسات إفرادية للأوضاع).

3. يمكن الاطلاع على مزيد من المعلومات عن القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في عدد من هذه البلدان في التقرير المرحلي لفريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، مايو/أيار 2006.

#### الأرجنتين

4. إن خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون بشأن الإزالة الكاملة لرصيد استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في الأرجنتين ، حصلت على موافقة اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والأربعين (المقرر 25/42) (UNEPOzL.Pro/ExCom/42/24).

5. لقد أشارت خطة الإزالة على وجه التحديد إلى أن حكومة الأرجنتين سوف تزيل إزالة كاملة استهلاكها من مواد كلورو فلورو كربون في حدود أول يناير/كانون الثاني 2010، باستثناء الاستهلاك في قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات، الذي يمكن المطالبة بتمويله بصورة منفصلة في المستقبل. وفي الخطة تقدير بأن 85 طن تقريباً من قدرات استفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون مستعملة من جانب الشركات الوطنية، وأن 75 طن من قدرات استفاد الأوزون المتبقية تستعملها شركات متعددة الجنسيات.

6. رفعت حكومة الأرجنتين إلى الأمانة وصفاً مفصلاً عن قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في الأرجنتين، باستعمال الاستمارة التي أعدتها الأمانة من أجل إعداد هذه الوثيقة. وبموجب هذا التقرير زاد مجموع استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات من 86 طن متري إلى 188 طن متري بين عامي 2003 و 2005 ، كما هو مبين في الجدول أدناه :

2005		2004		2003		الشركة
أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات	أطنان مواد كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات	أطنان مواد كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات	أطنان مواد كلورو فلورو كربون	
5,234,160	130.85	4,331,120	108.28	1,963,760	49.09	ممتلكة وطنية
2,273,480	56.84	1,307,720	32.69	1,478,840	36.97	متعددة الجنسيات
7,507,640	187.69	5,638,840	140.97	3,442,600	86.07	المجموع

7. تفید معلومات إضافية قدّمتها حکومۃ الأرجنتین أن مستوى استهلاک مواد کلورو فلورو کربون في مجال إنتاج أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات عام 2003 كان أدنی بكثير مما كان عليه في السنوات السابقة (أی 128,5 طن متري عام 2000، و135 طن متري عام 2001، و141 طن متري عام 2002).

8. إن أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المعتمدة على هيدرو فلورو ألكان هي قيد الإنتاج في الأرجنتین منذ عام 2005.

### **بنغلاديش**

9. إن خطة الأزالة الوطنية من أجل إزالة كاملة لمواد کلورو فلورو کربون في بنغلاديش قد حصلت على موافقة اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثاني والأربعين (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/25) (المقرر 19/42).

10. استناداً إلى دراسة استطلاعية أجريت عام 2003 أثناء إعداد تحديث برنامج بنغلاديش القطري، تبين أنَّ 31,7 طن من قدرات استفاد الأوزون من مواد کلورو فلورو کربون قد استعملت لتطبيقات أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات. والخطة لم تخصّص أي استهلاک من مواد کلورو فلورو کربون لتطبيقات أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات لأن هذا الاستهلاک لم يكن قد أبلغ عنه البتة للصندوق المتعدد الأطراف.

11. نظرت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثامن والأربعين في تحديث برنامج بنغلاديش القطري الذي قدمه برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (يونئيدي) نيابة عن حکومۃ بنغلاديش (UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/41). وأفاد تحديث البرنامج القطري أن حکومۃ بنغلاديش كانت، حتى الآونة الأخيرة، غير مدرکة لاستعمال مواد کلورو فلورو کربون في الإنتاج المحلي لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات . ويُقدر استعمال مواد کلورو فلورو کربون في القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات بـ 62,2 طن من قدرات استفاد الأوزون لعام 2004. وتفید معلومات إضافية مستلمة من يونئيدي أن شركتين وظفتين بدعتنا إنتاج أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات عام 1996، بمجموع استهلاک 21,7 طن من قدرات استفاد الأوزون من مواد کلورو فلورو کربون عام 2004. وإضافة إلى التصنيع باسمها الخاص فإن واحدة من الشركات تصنع أيضاً بموجب اتفاق لشركة متعددة الجنسيات (GlaxoSmithKline).

12. قدّمت حکومۃ بنغلاديش للأمانة وصفاً لقطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في بنغلاديش مستعملة الاستثمار التي أعدتها الأمانة. وبموجب هذا التقرير ارتفع مجموع استهلاک مواد کلورو فلورو کربون من أجل إنتاج أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات، من 39 طن متري إلى 62 طن متري بين 2003 و 2005. وكان قد قدر بأن الاستهلاک سوف يرتفع إلى 76 طن متري عام 2006، كما هو مبيّن في الجدول أدناه. وأبلغت الحكومة أيضاً عن 4 شركات تصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد کلورو فلورو کربون في بنغلاديش (GSK, Beximco, ACME و Square) . وملکیة هذه الشركات محلية باستثناء واحدة (GSK) التي لها ملکیة محلية قدرها 18 بالمئة (لقد تم تجمیع البيانات في الجدول أدناه لأسباب تتعلق بالسرية).

2006 (تقدير)		2005		2004		2003		المجموعة
أطنان كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات							
9.22	352,738	7.32	269,873	6.59	236,591	4.77	178,412	بكلوميثازون ديبروبينيت
0.57	25,000	-		0.41	17,846	-		بوديسونيد
0.87	24,000	-		-		-		سيكليسونيد
1.45	63,500	1.10	48,145	0.88	38,700	0.83	36,425	إيراتروبيوم بروميد
1.37	96,000	-		-		-		ليفوسالبوتامول
51.71	2,244,273	47.65	2,057,259	51.62	2,244,259	31.66	1,359,777	ساليوتامول
4.67	212,800	1.79	83,224	-		-		ساليوتامول، إيراتروبيوم بروميد
3.08	139,334	2.19	97,233	2.17	100,323	1.89	83,545	ساميليترون كرينافوات
2.38	161,926	1.48	99,505	0.65	46,614	-		ساميليترون كرينافوات، فلوتيكارون بروبيونات
0.40	28,600	0.29	21,000	-		-		تريوتروبيوم بروميد
75.71	3,348,171	61.81	2,676,239	62.31	2,684,333	39.15	1,658,159	المجموع

## البرازيل

13. إن خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون في البرازيل قد حصلت على موافقة اللجنة التنفيذية في اجتماعها السابع والثلاثين (30/37/37) (المقرران 33 و 54/37). وقد اقترحت خطة الإزالة أنه، من أجل الإزالة الكاملة في كافة قطاعات التصنيع، بما في ذلك مصنعين وطنيان بأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات مجموع إنتاجهما 80 000 من أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات تقرّباً باستهلاك 2 طن تقرّباً من قدرات استفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون . وقد طلب إجمالي قدره 960 000 دولار أمريكي من أجل تحويل شركّي أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات بجدوى تكاليف 480 دولار أمريكي/كغ. إضافة إلى هاتين الشركتين الوطنيتين هناك عدة شركات متعددة الجنسيات تصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون في البرازيل. واقتصرت الخطة أيضاً طلباً للمساعدة التقنية لقطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات بكلفة قدرها 487 500 دولار أمريكي.

14. أفاد الاتفاق بين حكومة البرازيل واللجنة التنفيذية عن الموافقة، من حيث المبدأ، على مبلغ إجمالي قدره 26,7 مليون دولار أمريكي كتمويل للتخفيف المرحلي ولإزالة الكاملة لاستهلاك مواد المrfق ألف المجموعة الأولى في البرازيل في حدود العام 2010. وكان هذا المبلغ بمثابة مجموع التمويل الذي سيكون متاحاً للبرازيل من الصندوق المتعدد الأطراف من أجل الإزالة الكاملة لمواد كلورو فلورو كربون المستعملة في قطاع التبريد في البرازيل، وكذلك في كافة القطاعات الأخرى التي تستعمل هذه المواد (أي الرغوي والأبروصولات والمذيبات وعوامل التعقيم، وأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات).

## الصين

15. لقد وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الرابع والأربعين على خطة إزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في قطاع خدمات التبريد في الصين، (UNEPOzL.Pro/ExCom/44/33) (المقرر 49/44). وهذه أحدث خطة قطاعية وافقت عليها اللجنة التنفيذية. وفي حين أنه لم يُدرج في هذا الخطة القطاعية أي وصف مفصل لقطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات ، أبلغ فيها عن مستويات استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لصنع الأيروصولات الصيدلانية وأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات.

استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في الأيروصولات الصيدلانية وأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)					السنة
2009	2008	2007	2006	2005	صيدلانية (استعمال خارجي)
334	400	800	901	784	أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات
553	553	553	481	418	المجموع
887	953	1,353	1,382	1,202	

16. إن معلومات إضافية عن قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في الصين، كما أبلغت في تقرير فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي، مايو/أيار 2006، معروضة فيما يلي:

(أ) إن أكثر من 40 مليون شخص في الصين مصابون بالربو أو بداء انسداد الرئتين المزمن؛

(ب) إن 15 مليون تقريباً من أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون مصنوعة محلياً، و2,5 مليون من أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات تُباع سنوياً من جانب الشركات المتعددة الجنسيات، ومنذ عام 2004 استوردت كمية قليلة من أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد هيdro فلورو كربون؛ و

(ج) لقد أنشأت بعض الشركات المحلية تكنولوجيا جديدة من أجل أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات خالية من مواد كلورو فلورو كربون وسجلت لها براءة اختراع؛ والتجارب السريرية جارية حالياً. وهناك مواد هيdro فلورو كربون صيدلانية الدرجة وملائمة، متاحة حالياً من ثلاثة مصانع متعددة الجنسيات، وفيما بعد من مصنع محلي على الأرجح.

## كولومبيا

17. لقد وافقت اللجنة التنفيذية ، في اجتماعها الحادي والأربعين، على الخطة الوطنية لإزالة مواد المرفق ألف لكولومبيا (UNEPOzL.Pro/ExCom/41/29) (المقرر 52/41). وقد أبلغ في خطة الإزالة بأن كافة أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون قد استوردت إلى البلد (ليست هناك أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون صنعت في كولومبيا). ومع أن استهلاك مواد كلورو فلورو كربون لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات كان صفر، كانت حكومة كولومبيا والسلطات الصحية قلقة بشأن القطاع الفرعي لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات وطلبت تمويلاً من أجل إنماء استراتيجية لانتقال أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات تضع جدولًا زمنياً واضحاً

لواردات بديل أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون، وتنظيمات تعزّز وتدعم إزالة هذه المواد، وبرنامجاً يُثبّر قبول الأطباء والمرضى لبدائل أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون.

### مصر

18. وافقت اللجنة التنفيذية، في اجتماعها السادس والأربعين، على خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون لمصر (UNEPOzL.Pro/ExCom/46/32) (المقرر 31/46). وسيسفر تنفيذ الخطة عن إزالة ما تبقى من استهلاك مواد كلورو فلورو كربون باستثناء الاستهلاك في قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات، الذي يُقدّر بـ 154 طن من قدرات استفاد الأوزون. وسيجري إثبات استراتيجية الإزالة في قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في مرحلة لاحقة.

19. تفید المعلومات التي قدمها خبير الأمانة من مصادر صناعية أن أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في مصر تصنعها شركتان : شركة العاقاقير العربية Arab Drug Company، التي تأسست عام 1964، والتي تنتج سنوياً 5 ملايين من أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات تقريباً (مصنوعة ذاتياً وبموجب ترخيص)، وشركة الصناعات المصرية الصيدلانية الدولية Egyptian International Pharmaceutical Industries وهي أكبر منتج محلي للمواد الصيدلانية في ذلك البلد، التي تصنع سنوياً ما مجموعه 1,5 مليون جهاز الاستنشاق المزود بمقاييس للجرعات.

### الهند

20. وافقت اللجنة التنفيذية ، في اجتماعها الثاني والأربعين ، على الخطة الوطنية لإزالة استهلاك مواد كلورو فلورو كربون التي ترکز على قطاع خدمات التبريد في الهند (UNEPOzL.Pro/ExCom/42/37) (المقرر 37/42). وقد أبلغت خطة الإزالة عن استهلاك 120 طن من قدرات استفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون-12 في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في الهند. وكما هو مبيّن في الخطة "ستتم إزالة الاستهلاك في قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات بموجب الخطة وفقاً للمقرر 31/41 الذي يشير ، من جملة أمور أخرى ، إلى أن حكومة الهند قد خصّصت إجمالي رصيد استهلاك مواد كلورو فلورو كربون القابل للتمويل لقطاع خدمات التبريد ولن تقدم أي مشروع استثماري لأicroوصولات أجهزة الاستنشاق ذات الجرعات المقاسة".

21. قدمت يونديبي ، نيابة عن حكومة الهند تحديث البرنامج القطري لتتظر فيه اللجنة التنفيذية في اجتماعها التاسع والأربعين (UNEPOzL.Pro/ExCom/49/37). وقد أفادت حكومة الهند مجدداً في تحديث برنامجها القطري، أنها لن تقدم أية طلبات تمويل ذات الصلة بأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

### إندونيسيا

22. وافقت اللجنة التنفيذية، في اجتماعها الرابع والأربعين (UNEPOzL.Pro/ExCom/44/40) (المقرر 39/44) على الخطة الوطنية لإزالة كلورو فلورو كربون في إندونيسيا. وأفادت المعلومات في خطة الإزالة أن أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ومنتجات أicroوصولات صيدلانية أخرى تُنتجها في البلد عدّة شركات متعددة الجنسيات (Astra Zeneca, Boehringer Ingelheim, GlaxoSmithKline) وشركات وطنية (Daya Varia, Otsuka) ، باستهلاك سوسي قدره بـ 30 طن من قدرات استفاد الأوزون لمواد كلورو فلورو كربون. وقد أبلغ أيضاً بأن "واحدة أو اثنتين من الشركات قد تستورد أجهزة الاستنشاق المزودة

بمقاييس للجرعات، وأن ليس لديها عمليات لتعبئة مواد كلورو فلورو كربون في إندونيسيا. واستناداً إلى سجلات الاستيراد ، يبدو أن استهلاك 3 من الشركات هو في حدود 1,6 طن سنوياً وأنَّ واحداً هو أعلى بكثير".

23. عملاً بالمقرر XV/5، أبلغت حكومة إندونيسيا عن استهلاك 386 طن متري من مواد كلورو فلورو كربون لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات عام 2002. ولكن استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المبلغ عنه في خطتها الوطنية للإزالة لهذا الغرض هو 30 طن (وقد يبدو أن جزءاً كبيراً مستعمل لصنع الأيروصولات الصيدلانية).

24. إن إزالة مواد كلورو فلورو كربون المستعملة في صنع المنتجات الصيدلانية وأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات لم تكن مضمونة في خطة الإزالة؛ وبالتالي ستطلب حكومة إندونيسيا مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف من أجل إزالة الاستهلاك في هذين القطاعين الفرعيين.

#### إيران

25. وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الحادي والأربعين على خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون لإيران (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/38) (المقرران 41/20 و 41/55). وقد أفاد في خطة الإزالة بأن 50 طن من مواد كلورو فلورو كربون استُعملت لصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. ولم تتضمن الخطة الإزالة لأجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات ، وستقدم حكومة إيران ، في المستقبل ، مقترح مشروع من أجل إزالة مواد كلورو فلورو كربون في صنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات.

26. في مجال مراجعتها للخطة الوطنية، لاحظت الأمانة أن مقترح المشروع الذي قدمته حكومة ألمانيا إلى الاجتماع الحادي والأربعين نيابة عن حكومة إيران، قدّم كخطة لإزالة كاملة لمواد كلورو فلورو كربون في إيران. وقد تضمن مشروع الاتفاق شرطاً ينصّ على "أن هذا هو التمويل الإجمالي الذي سيكون متاحاً لجمهورية إيران الإسلامية من الصندوق المتعدد الأطراف من أجل الإزالة الكاملة لاستعمال مواد كلورو فلورو كربون في البلد". وأشارت الأمانة ، على هذا الأساس، إلى أن المشروع الإضافي لتناول استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات يتحمل تقديمها في المستقبل ، لن يكون مؤهلاً للتمويل. وردت حكومة ألمانيا أن حكومة إيران وافقت على أن تستبعد طلبات التمويل لمشروعات أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات من خطة الإزالة. مع ذلك احتفظت حكومة ألمانيا بعنصر أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في خطة الإزالة كقاعدة لمناقشة طلبات تمويل محتملة في المستقبل.

#### الأردن

27. قدم البنك الدولي نيابة عن حكومة الأردن، تحديثاً للبرنامج القطري للأردن (البرограмم القطري UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/63) لتنتظر فيه اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثامن والثلاثين. وتضمن تحديث البرنامج القطري أيضاً خطة إزالة وطنية لتناول رصيد استهلاك مواد كلورو فلورو كربون في قطاع التبريد (بما في ذلك القطاعات الفرعية للتبريد التجاري وللدسمات ولتبريد المباني)، وقطاع المذيبات (رابع كلوريد الكربون)، وقطاع الرغاوى، وما تبقى من مواد كلورو فلورو كربون في قطاع الأيروصولات (الصيدلانية). في ذاك الاجتماع أخذت اللجنة التنفيذية علماً بتحديث البرنامج القطري للأردن ووافقت على خطة الإزالة في الأردن، مع التسليم، من جملة أمور أخرى، "بأن حكومة الأردن توافق أنه لن تطلب موارد إضافية من الصندوق المتعدد الأطراف أو الوكالات الثنائية لأنشطة تتعلق بإزالة المواد المستنفدة للأوزون. وتوافق اللجنة التنفيذية أيضاً أن تزود الأردن بالمرونة في استعمال الأموال الموقوفة عليها، بشكل ينسجم مع الإجراءات التشغيلية، كما هو متفق عليه بين الأردن والوكالات (يونيدو والبنك الدولي) في خطة الإزالة". (المقرر 38/72).

28. نظرت اللجنة التنفيذية ، في اجتماعها الثامن والأربعين، في تقرير نهائي عن تقييم خطط إدارة غازات التبريد في غير مستويات الاستهلاك المنخفض، وفي خطط الإزالة الوطنية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/12). وقد اعتمد هذا التقرير على دراسات أوضاع إفرادية بما في ذلك دراسة للأردن. وبموجب المعلومات المبلغة في دراسة الأردن، هنالك شركة واحدة تصنع تشكيلة عريضة من المنتجات الصيدلانية بما في ذلك أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات وهي المركز العربي للمنتجات الصيدلانية (Arab Centre for Pharmaceutical Products). في إطار التحويل الجاري بمساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف. وبعد التحويل ستبقى الشركة مخولة لصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون باستهلاك من مواد كلورو فلورو كربون يقدر بـ 5 أطنان متريّة ومن المتوقع أن يتوقف صنع المنتجات المستنفدة للأوزون (غير تلك المتعلقة بأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات من مواد كلورو فلورو كربون يقدر بـ 5 أطنان متريّة، في مارس/آذار 2006. وقد أفادت حكومة الأردن أنه لن تكون هنالك واردات يُسمح بها لأجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات أو لخدمات وحدات أجهزة التبريد المتحركة بعد عام 2009.

#### **المكسيك**

29. وافقت اللجنة التنفيذية، في اجتماعها الثاني والأربعين (UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/39) (المقرر 32/42) على خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون للمكسيك. وقد أبلغ في خطة الإزالة عن استهلاك 5 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون في مجال صنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات. وقد أفيد أيضاً في خطة الإزالة بأن "حكومة المكسيك ستتكلّل بازالة استعمال مواد كلورو فلورو كربون في أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات من دون أي مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف".

#### **باكستان**

30. في الاجتماع الحادي والأربعين للجنة التنفيذية، قدم البنك الدولي، نيابة عن حكومة باكستان، تحديداً لبرنامجها القطري لتنظر فيه اللجنة التنفيذية (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/75) . واستناداً إلى البيانات المعروضة في تحديث البرنامج القطري عام 2002، أبلغت حكومة باكستان، بموجب المادة 7 لبروتوكول مونتريال عن مجموع استهلاك 1 646,7 طن من قدرات استنفاد الأوزون لمواد كلورو فلورو كربون، بما في ذلك 69,4 طن من قدرات استنفاد الأوزون استعملته شركة واحدة من الشركات المتعددة الجنسيات (نسبة ملكيتها المحلية 22 بالمئة) لصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات. وفي الاجتماع نفسه قدمت حكومة باكستان ثلاثة مقترنات مشروعات في قطاعي الرغاوى والتبريد، من أجل إزالة 1 063,6 طن من قدرات استنفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون (UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/51). وحدّدت رسالة التقديم لتحديث البرنامج القطري في باكستان التوزيع القطاعي لرصيد استهلاك مواد كلورو فلورو كربون المؤهل للتمويل، على المشروعات الثلاثة التي قدمت إلى الاجتماع الحادي والأربعين.

31. قدمت حكومة باكستان إلى الأمانة وصفاً مفصلاً عن قطاع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في باكستان، مستعملة الاستماراة التي أعدتها الأمانة. واستناداً إلى هذا التقرير، زاد عدد أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المستوردة إلى البلد من 192 460 وحدة عام 2003، إلى 838 998 وحدة عام 2005 (لم تتوافر معلومات كاملة عن المادة الدافعة التي تحتويها أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات). ومن مجموع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات المستوردة عام 2005، كان هنالك 487 000 وحدة تقريباً استوردت لأول مرة من شركة واحدة لصنع أجهزة الاستنشاق المزوّدة بمقاييس للجرعات في الصين (Shandong Jewim Pharmaceutical Co. Ltd.).

32. هنالك أيضاً شركة لصناعة أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في باكستان، إحداها هي شركة مشتركة بين شركة متعددة الجنسيات (GlaxoSmithKline) وشركة محلية (بنسبة ملكية قدرها 21 بالمائة)، بدأت إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات عام 1983؛ والشركة الثانية (Zafa Pharmaceutical)، التي أنشئت منذ عام 1973، بدأت إنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات المعتمدة على مواد كلورو فلورو كربون عام 2005. وأرقام الإنتاج مبوبة في الجدول أدناه:

2005		2004		2003		المملوكة
أطنان كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات	أطنان كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات	أطنان كلورو فلورو كربون	أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات	
83.81	4,139,209	59.13	2,922,143	59.92	2,957,682	شركة مشتركة
1.97	95,197					ملكية وطنية
85.77	4,234,406	59.13	2,922,143	59.92	2,957,682	المجموع

### الفلبين

33. وافقت اللجنة التنفيذية ، في اجتماعها الثامن والثلاثين، على خطة الإزالة الوطنية لمواد كلورو فلورو كربون للفلبين (UNEP/OzL.Pro/ExCom/38/47) (المقرران 20/38 و38/49) ومن أجل تخفيف الطلب على مواد كلورو فلورو كربون اقترحت الخطة ، من بين إنشطة أخرى، تمويل المساعدة التقنية لقطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. وقد أبلغ أيضاً أن الفلبين لا تصنع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات. بل استوردت 1,2 مليون من أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات عام 2001 من عدة شركات متعددة الجنسيات. وقد أبلغ أيضاً بأن بعض الشركات قد أحدثت أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون، بما في ذلك أجهزة استنشاق بالمساحيق الجافة، منذ عام 1999 (القوة الدافعة الرئيسية لإحلال بدائل غير معتمدة على مواد كلورو فلورو كربون هي السياسة المشتركة لصانعي أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات).

### تركيا

34. إن المعلومات الأولية حول قطاع أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات في تركيا، التي قدمها خبير الأمانة، تفيد أن 2,5 مليون جهاز استنشاق مزود بمقاييس للجرعات تستعمل سنوياً في تركيا، باستهلاك يقدر بـ65 طن من قدرات استنفاد الأوزون من مواد كلورو فلورو كربون. وهذه المنتجات مستوردة بصورة رئيسية، واستجابة لطلب الأمانة الموجه إلى أطراف المادة 5 من أجل إعداد هذه الورقة ، أفادت حكومة تركيا أنه لم تكن هناك طلبات قدمتها الشركات لإنتاج أجهزة الاستنشاق المزودة بمقاييس للجرعات خلال السنتين الماضيتين.

**Annex IV****BEXIMCO PHARMACEUTICALS LTD.**

2<sup>nd</sup> May, 2006

**Results for the year ended 31 December 2005**

Beximco Pharmaceuticals Limited (AIM Symbol: BXP) today announces its results for the year ended 31 December 2005.

**Highlights****Products**

- 49 products launched across a range of therapeutic classes
- 55 new product registrations in export markets
- Sri Lanka has become a new export market

**Corporate**

- Successfully integrated Beximco Infusions Limited
- Successfully placed £12 million and admitted GDRs to trading on AIM in October 2005
- Completed construction of new Oral Solid Dosage (OSD) plant built to USFDA standards and two out of five new OSD lines are currently being installed
- Commenced conversion of Metered Dose Inhaler (MDI) plant to manufacture HFA inhalers with the technical collaboration of Bespak Europe. Conversion is scheduled to be completed during Q3 2006

**Financial\***

- Net Sales increased by 38% to over Tk.3,327.0m (£26.5m) (20% increase on a pro-forma basis)
- Profit before tax\*\* increased by 37.9% to Tk.509.6m (£4.1m) (21.4% increase on a pro-forma basis)
- EPS increased by 35% to Tk. 6.36 (5.1p)
- Cash dividend of 15% (gross) of par value (representing Tk.1.5, or 1.2p per share) declared with record date of 1 June 2006, and payment date on or before 21 August 2006.

**Post year end highlights**

- Introduced Oseflu® (Oseltamivir) to the Bangladesh market which aims to combat the growing threat of Bird Flu
- Launched 14 new products in the first quarter of 2006
- Signed agreement with a leading Indian API manufacturer to set up an API plant for Ranitidine, Ciprofloxacin & Omeprazole
- Commenced manufacturing of Penicillin API

The AGM will be held on 22 June 2006 at 10.30 a.m. at 1 Shahbag C/A, Dhaka, Bangladesh

Nazmul Hassan, CEO of Beximco pharmaceuticals, commented:

"Beximco Pharmaceuticals has had an extremely good year, and the successful flotation on AIM has enabled us to progress our strategic plans."

"We have continued our growth into 2006, and have already successfully launched 14 new products, most significantly the introduction of our generic bird flu drug, Oseflu™ into the Bangladeshi market. We believe that Beximco Pharma has a strong platform to continue to grow profitably in both the domestic and international markets."

The full audited accounts are available from the Company's website: [www.beximcopharma.com](http://www.beximcopharma.com)

*\* Financial figures on a pro-forma basis include the result of BPL and Beximco Infusions Limited which was effectively integrated into BPL from 1 July 2005*

*\*\* Profit before tax and contribution to Workers' Profit Participation Fund*

*Exchange rate used: £1=Tk. 125.35*

**For further enquiries please contact:**

**Beximco Pharma**  
Nazmul Hassan, CEO  
Tel: +880 2 861 9151, ext.2080

**Libertas Capital**  
Aamir Quraishi/Charles Goodfellow  
Tel: +44 (0)20 7569 9650

**Financial Dynamics**  
David Yates / John Gilbert  
Tel: +44 (0)20 7269 7169

**Notes to Editors**

**About Beximco Pharmaceuticals Limited**

Founded in 1976 and based in Dhaka, Bangladesh, BPL manufactures and sells generic pharmaceutical formulation products, active pharmaceutical ingredients and intravenous fluids. The Company also undertakes contract manufacturing for GlaxoSmithKline and is about to commence manufacturing for Novartis. The Company operates from a 20 acre site in Dhaka and currently employs over 1800 staff.

The Company's products are sold to retail outlets, medical institutions and other pharmaceutical manufacturers in Bangladesh, in regional markets such as Pakistan, Nepal and Myanmar and in other markets overseas, principally in East Africa (including Kenya) and South East Asia (including Singapore).

END

----