

## الفصل 8

---

### توجيهات الإبلاغ والجداول

## المؤلفون

ماريا خوسي سانز سانتشيز (أسبانيا)

سومانا باتاشاريا (الهند)، وكاتارينا ماريكوبا (سلوفاكيا)

## المحتويات

8	توجيهات الإبلاغ والجداول
1-8	مقدمة..... 4-8
2-8	الخطوط التوجيهية للإبلاغ..... 4-8
1-2-8	نطاق التغطية..... 4-8
2-2-8	الغازات التي يتم إدراجها..... 5-8
3-2-8	إطار الإبلاغ الزمني..... 6-8
4-2-8	القطاعات والفئات..... 7-8
5-2-8	المعلومات الخاصة برموز الإشارة والاستيفاء..... 7-8
6-2-8	الوحدات والأرقام..... 8-8
7-2-8	المتسلسلات الزمنية..... 8-8
8-2-8	أكسيد النيتروز (N <sub>2</sub> O) غير المباشر..... 8-8
3-8	مقدمة جداول الإبلاغ..... 8-8
4-8	بلاغات أخرى..... 9-8
5-8	تصنيف وتحديد فئات..... 10-8
43-8	المراجع.....
الملحق 8 أ 1	البادئات والوحدات والمختصرات والمكافئات القياسية..... 1-18
الملحق 8 أ 2	جداول الإبلاغ..... جد-1

## الجداول

جدول 1-8	مفاتيح الإسناد..... 7-8
جدول 2-8	تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة..... 10-8

## المربعات

المربع 1-8	الإبلاغ بالانبعاثات السلانف..... 6-8
------------	--------------------------------------

## 8 توجيهات الإبلاغ والجداول

### 1-8 مقدمة

يوفر هذا الفصل التوجيهات التي تضمن الإبلاغ بشكل كامل ومتسق وشفاف لقوائم حصر غازات الاحتباس الحراري أيا كانت الطريقة المتبعة للحصول على البيانات. في البدء تم إدراج إطار العمل للإبلاغ بالانبعاثات وعمليات الإزالة في الخطوط التوجيهية المنقحة للهيئة لعام 1996 (الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 1997) في الخطوط التوجيهية للهيئة لعام 2006 لإعداد قوائم حصر وطنية لغازات الاحتباس الحراري (الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006) كما هي بدون أي تغيير. ثم طرأت تغييرات منذ إصدار الخطوط التوجيهية لعام 1996 حدث أغلبها لتلبية الحاجة إلى الإبلاغ بالانبعاثات وعمليات الإزالة من فئات المصادر والمصارف الإضافية بشكل شفاف. ثم طرأت تعديلات أخرى بعض منها الغرض منه زيادة اتساق الإبلاغ والبعض الآخر كنتيجة لتطور المنهجيات في العقد الأخير. وأعيدت هيكلة فئات الزراعة وتغير استخدام الأراضي والحراثة بشكل يزيد من الاستيفاء والاتساق. وبما أن العديد من البلدان كانت قد أعدت قوائم حصر لأكثر من سنة، فلقد تم إدراج جداول للإبلاغ باتجاهات الانبعاثات وعمليات الإزالة في شكل جداول إبلاغ. وتم أيضا توفير جداول إبلاغ مسائل الحصر العامة مثل عدم التيقن وتحديد الفئات الرئيسية.

### 2-8 الخطوط التوجيهية للإبلاغ

#### 1-2-8 نطاق التغطية

##### الانبعاثات البشرية المصدر وعمليات إزالتها

أعدت الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006 بغية تقدير قوائم الحصر الوطنية لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري بشرية المنشأ وعمليات إزالتها والإبلاغ بها. ويقصد بالانبعاثات الصادرة عن الإنسان وعمليات إزالتها انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وعمليات الإزالة التي تدرج في الحصر الوطني كنتيجة لأنشطة بشرية.

##### عمليات الحصر الوطنية

ينبغي أن تشمل عمليات الحصر الوطني انبعاثات غازات الاحتباس الحراري وعمليات الإزالة التي تتم داخل نطاق الإقليم الوطني وكذلك في المناطق البعيدة عن السواحل التي تدخل في النطاق القانوني للبلد. وهناك بعض المسائل الخاصة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار، وهي:

- لا ينبغي إدراج الانبعاثات الصادرة من الوقود المستعمل في السفن والطائرات التي تقوم برحلات عالمية في المجاميع الوطنية. ينبغي الإبلاغ عن هذه الانبعاثات على نحو منفصل من أجل ضمان استيفاء الحصر الكلي.
- ينبغي إرجاع انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن المركبات البرية إلى الدولة التي تم بيع الوقود بها. كما ينبغي تطبيق نفس مبدأ التخصيص على الغازات الأخرى بحسب المستوى المستخدم لتقدير الانبعاثات.
- يشمل صيد الأسماك الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في معدات صيد السمك على الحدود وعلى الشاطئ وفي أعماق البحار. وينبغي إرجاع الانبعاثات الناتجة عن حرق الوقود في معدات صيد السمك على الشاطئ وفي أعماق البحار للبلد الذي يقوم بتوريد الوقود.
- يتم الإبلاغ بالوقود المستعمل للأغراض العسكرية تحت الفئة "5أ1 غير محدد"، وهذه الفئة تشمل كل كميات الوقود التي يتم توريدها في البلد لجميع أنواع الاستهلاك الثابت والمتحرك (مثلا الزوارق والطائرات والنقل البري والطاقة المستخدمة في المعسكرات). لا تدرج الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في العمليات المتعددة الأطراف *الموافقة لميثاق الأمم المتحدة* في المجاميع الوطنية. ومن *الممارسة السليمة* التوثيق الواضح للأنشطة التي تم إدراجها في فئة العمليات متعددة الأطراف والإبلاغ بها في شكل مذكورة في جداول الإبلاغ.
- ينبغي تخصيص الانبعاثات الانفلاتية التي تنشأ في خطوط البترول أثناء نقله، مثل الزيت والغاز أو ثاني أكسيد الكربون لإقليم الوطن الذي تتواجد به الخطوط، بما في ذلك المناطق البعيدة عن السواحل. ويعني ذلك أن الانبعاثات التي تصدر من خط أنابيب واحد يمكن أن توزع على بلدين أو أكثر.

- ينبغي ربط الانبعاثات المتصلة بالحقن أو التسرب اللاحق لثاني أكسيد الكربون المخزون في التشكيلات الجيولوجية بالبلد الذي تشير قوانينه الوطنية أو حقوقه الدولية إلى الموقع الذي تقع فيه نقطة الحقن. ويشمل ذلك جميع الانبعاثات الصادرة من تسرب ثاني أكسيد الكربون من التشكيل الجيولوجي الذي يعبر الحدود الوطنية.
- وتأخذ منهجية الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الخاصة بالكربون المخزون في المنتجات غير الوقود المصنعة من الوقود الأحفوري أو من مصادر كربونية أخرى غير حية في الاعتبار الانبعاثات الصادرة من عمليات الإنتاج والاستهلاك والتدمير هذه. ويتم تقدير الانبعاثات في كل مرحلة حيثما ومتى تحدث، مثلا في عمليات حرق النفايات.
- عندما تُحجز انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من عمليات الصناعة أو مصادر الإحراق الكبيرة يجب تخصيص الانبعاثات للقطاع الذي يولد ثاني أكسيد الكربون ما لم يتم إثبات أن ثاني أكسيد الكربون يُخزن في مواقع تخزين جيولوجية مراقبة جيدا كما تم تعريفها في الفصل 5 من المجلد 2. وينبغي تخصيص الانبعاثات الصادرة من ثاني أكسيد الكربون المحفوظ لغرض الاستعمال، في الصوامع والمشروبات مثلا والتي يتم نقله خارج البلد للقطاع الذي يتم فيه حفظ ثاني أكسيد الكربون.
- ينبغي الإبلاغ بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون من احتراق الكتلة الحية من أجل الطاقة ضمن قطاع الزراعة والحراجة واستخدامات الأرض الأخرى كجزء من صافي التغيرات في رصيد الكربون.
- عند الإبلاغ بمنتجات الخشب المقطوع (HWP)، يجوز للبلدان أن تختار أيا من المقتربات الواردة في الفصل 12 من المجلد 4 الخاص بقطاع الزراعة والحراجة واستخدامات الأرض الأخرى AFOLU لتقدير الانبعاثات/عمليات الإزالة من منتجات الخشب المقطوع.
- تخصيص أكسيد النتروز الناتج من ترسب النتروجين في الغلاف الجوي للبلد الذي يصدر انبعاثات أكاسيد النتروجين والأمونيا ويفترض أن انبعاث أكسيد النتروز قد تم في نفس سنة الحصر.

## 2-2-8 الغازات التي يتم إدراجها

يمكن تطبيق توجيهات الهيئة لعام 2006 على نوعين من غازات الاحتباس الحراري، هما<sup>1</sup>:

### غازات الاحتباس الحراري ذات القدرة على أحداث الاحترار العالمي في تقرير فريق العمل الثالث والتي لم يغطها بروتوكول مونتريال

علاوة على غازات الاحتباس الحراري المدرجة في الخطوط التوجيهية للهيئة لعام 1996 تم إدراج الغازات ذات القدرة على أحداث الاحترار العالمي (GWP) التي حددت مقاديرها في تقرير التقييم الثالث (TAR) في الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006<sup>2</sup>، إلا إذا كانت مشمولة في بروتوكول مونتريال.

غازات الاحتباس الحراري المدرجة هي كالتالي:

- ثاني أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>)
- الميثان (CH<sub>4</sub>)
- أكسيد النتروز (N<sub>2</sub>O)
- مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية (HFCs) مثلا، HFC-134a (CH<sub>2</sub>FCF<sub>3</sub>), HFC-152a (CH<sub>3</sub>CHF<sub>2</sub>)
- ثنائي فلورو الكربون (PFCs: CF<sub>4</sub>, C<sub>2</sub>F<sub>6</sub>, C<sub>3</sub>F<sub>8</sub>, C<sub>4</sub>F<sub>10</sub>, c-C<sub>4</sub>F<sub>8</sub>, C<sub>5</sub>F<sub>12</sub>, C<sub>6</sub>F<sub>14</sub>)
- سداسي فلوريد الكبريت (SF<sub>6</sub>)
- ثالث فلوريد النيتروجين (NF<sub>3</sub>)
- خامس فلوريد الكبريت ثلاثي ميثيل الفلور (SF<sub>5</sub>CF<sub>3</sub>)

<sup>1</sup> في بعض الحالات، وحتى مع توافر الطرق، لا تقدم الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006 معاملات الانبعاث الافتراضية لجميع تركيبات فئات الغاز نظرا لقلة البحث أو المطبوعات. فإذا كان البلد يتوقع حدوث انبعاثات هذه الغازات في فئة لا تتوافر بشأنها معاملات انبعاث افتراضية، فمن الممارسة السليمة دراسة جدوى إعداد بيانات خاصة بالبلد من أجل إدراج هذه الانبعاثات في قائمة الحصر. وإذا تعذر ذلك، ينبغي أن تقدم البلدان المعنية الوثائق حول حدوث هذه الانبعاثات وعدم تضمينها في الحصر.

<sup>2</sup> أنظر تقرير الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الثالث "تغير المناخ عام 2001: الأسس العلمية" الذي أعده فريق العمل الأول: الجدول 6-7 ([http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/248.htm#tab67](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/248.htm#tab67)) و

الجدول 6-8 ([http://www.grida.no/climate/ipcc\\_tar/wg1/249.htm#tab68](http://www.grida.no/climate/ipcc_tar/wg1/249.htm#tab68))

- مركبات الإثير المهلجن (مثلا،  $C_4F_9OC_2H_5$ ,  $CHF_2OCF_2OC_2F_4OCHF_2$ ,  $CHF_2OCF_2OCHF_2$ ) وأنواع الهالوكربونات الأخرى التي لم يغطها بروتوكول مونتريال بما فيها  $CF_3I$ ,  $CH_2Br_2$ ,  $CHCl_3$ ,  $CH_3Cl$ ,  $CH_2Cl_2$ .

### غازات الاحتباس الحراري المهلجنة غير المشمولة في بروتوكول مونتريال

تمد الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006 بأساليب تقدير انبعاثات غازات الاحتباس الحراري التي لم يتناولها بروتوكول مونتريال والتي لا تتوفر بشأنها قيم احتمال الاحترار العالمي من فريق التقييم الثالث، هذه الغازات هي:

- $C_3F_7C(O)C_2F_5^3$
- $C_7F_{16}$
- $C_4F_6$
- $C_5F_8$
- c-  $C_4F_8O$

يمكن استخدام بعض الطرق لأنواع الهالوكربونات أخرى لا تخضع لرقابة بروتوكول مونتريال (بما فيها الكثير من السوائل والأخلاق، مثلا تلك المباعة تحت الاسم التجاري Fluorinert<sup>TM</sup> أو Galden<sup>®</sup>)<sup>4</sup>.

يمكن أن تؤخذ هذه الغازات وغازات أخرى في الاعتبار عند تحليل الفئة الرئيسية أو تدرج في مجموع الانبعاثات الوطنية باستخدام قيم القدرة على أحداث الاحترار العالمي الواردة في تقارير التقييم اللاحقة من الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ. وإذا كانت قيم القدرة على أحداث الاحترار العالمي هذه غير متاحة بعد، تشجع البلدان على تقديم تقديرات لها بوحدة الكتلة وبالإستعانة بالطرق الواردة في الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006. ولهذا الغرض تم إعداد جداول الإبلاغ.

### الغازات الأخرى

وينبغي الإبلاغ بالانبعاثات لسلانف الأوزون، أكاسيد النتروجين ( $NO_x$ ) والمركبات العضوية المتطايرة غير الميثان (NMVOC) ومونوكسيد الكربون (CO) وسلانف الأيروسول، ثاني أكسيد الكبريت ( $SO_2$ ) والأمونيا ( $NH_3$ ) في الجداول المناسبة إذا كان البلد قد قام بحصر هذه الغازات من قبل. وبمنح المربع 8.1 شرحا موجزا لهذه الغازات.

#### المربع 8-1 الإبلاغ بالانبعاثات السلانف 5

أكاسيد النتروجين  $NO_x$  تشمل أكسيد النتروجين وثاني أكسيد النتروجين المبلغ بها حسب مكافئات كتلة ثاني أكسيد النتروجين.  
ثاني أكسيد الكبريت  $SO_2$  يشمل جميع مركبات الكبريت المعبر عنها بمكافئات كتلة ثاني أكسيد الكبريت.  
المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان NMVOC هي أي مركب عضوي غير الميثان له قدرة ضغط بخار 0.01 كيلو باسكال أو أكثر في كل 293.15 كلفن، أو له قيمة تطاير مقابلة في ظروف الاستعمالات الخاصة.  
يبلغ بالأمونيا  $NH_3$  بحسب وحدات كتلة الأمونيا.

### 3-2-8 إطار الإبلاغ الزمني

من الممارسة السليمة استعمال السنة الشمسية للإبلاغ بالانبعاثات وعمليات الإزالة. الفصل 2 بعنوان مقتربات جمع البيانات يوفر التوجيهات المناسبة للعمل في حالة عدم توفر البيانات للسنة الشمسية التي يجري فيها الإبلاغ أو عندما تعتبر البيانات المتاحة غير ملائمة.

<sup>3</sup> يتم تسويق هذا الغاز تحت إسم Novec<sup>TM</sup> 612 وهو كيتون مفلور تنتجه شركة M3 (Milbrath, 2002).

<sup>4</sup> المواد Fluorinert<sup>TM</sup> مختارة من أنواع الألكان والإثير والأمينات المساعدة والأمينواتير كاملة الفلورة ومن مزيج منها من أجل الحصول على الخصائص المطلوبة. أما علامة السوائل Galden<sup>®</sup> فتجمع نخبة من البوليأثيرات كاملة الفلورة يطلق عليها إسم برفلوروبروبيلين (PFPEs).

<sup>5</sup> التوجيهات الخاصة بالإبلاغ والتعريف تتفق مع الخطوط التوجيهية للإبلاغ لعام 2002 التي حددتها الاتفاقية حول ملوثات الهواء طويلة المدى العابرة للحدود والمتاحة في سلسلة دراسات تلوث الهواء، رقم 15، سنة 2003 (<http://www.emep.int/index.html>)

## 4-2-8 القطاعات والفئات

تجمع الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006 الانبعاثات وعمليات الإزالة في خمس قطاعات رئيسية على النحو التالي:

- الطاقة
- العمليات الصناعية واستخدام المنتجات (IPPU)
- الزراعة والحراثة واستعمالات الأرض الأخرى (AFOLU)
- النفايات
- أخرى

وكما في الخطوط التوجيهية لعام 1996 تم جمع قطاع المذيبات واستعمالات المنتجات الأخرى مع العمليات الصناعية وقطاع الزراعة مع تغيير استخدام الأراضي والحراثة. وأضيفت فئات فرعية أو قسمت الفئات بشكل أكثر تفصيلاً من أجل زيادة الاستيفاء والشفافية. الجدول 8-2 في القسم 8-5 يوضح تصنيف وتعريف الفئات والفئات الفرعية للانبعاثات وعمليات الإزالة لجميع القطاعات الخمسة السابقة.

## 5-2-8 المعلومات الخاصة برموز الإشارة والاستيفاء

في جميع الجداول التي سوف تستخدمها البلدان لتلخيص بيانات الحصر من الممارسة السليمة أن تعبا جميع خانات المعلومات. وإذا لم تكن كميات الانبعاثات أو عمليات الإزالة قد قدرت أو لا يمكن الإبلاغ بها في الجداول، ينبغي على القائم بالحصر استعمال مفاتيح إسناد الكمية المحددة في الجدول 8-1 وتقديم الوثائق التي تبرر عدم الإبلاغ. وتعتبر مفاتيح الإسناد ملائمة عند عدم اكتمال تقديرات الانبعاثات أو عملية الإزالة أو عندما لا تمثل التقديرات سوى جزء فقط من مجموع النشاط أو تحتاج إلى توضيح في الحالات التي لا يبلغ فيها بالانبعاثات الغازات لأي فئة مصدر أو مصرف معين. يكون من الممارسة السليمة في هذه الظروف الإبلاغ بمدى اكتمال كل تقدير من تقديرات الانبعاثات الفردية.

ويقصد بالاستيفاء أن التقديرات قد تمت لجميع الفئات وجميع الغازات التي يشملها الحصر. وقد تعتبر البلد أنها سوف تبذل جهداً ضخماً لجمع بيانات فئة أو غاز معين من فئة خاصة لا يتناسب مع أهمية هذه الفئة داخل الحصر أو اتجاه الانبعاثات الوطنية. في هذه الحالة ينبغي على البلد أن تعد قائمة بجميع الفئات والغازات من الفئات التي سوف تستبعدا من الحصر على هذا الأساس ومبررات هذا الاستبعاد من منطلق مستوى الانبعاثات أو عمليات الإزالة وأن تحدد الفئة بأنها "غير مقدرة" مستعينة بمفتاح الإسناد "NE" في جداول الإبلاغ.

جدول 8-1 مفاتيح الإسناد		
مفتاح الإسناد	التعريف	الشرح
NE	غير مقدرة	حدثت الانبعاثات و/أو عمليات الإزالة ولكن لم يتم تقديرها ولا الإبلاغ بها.
IE	مدرجة في موقع آخر	تم تقدير الانبعاثات و/أو عمليات الإزالة لهذا النشاط أو الفئة وإدراجها في الحصر ولكنه لم يتم عرضها بشكل مستقل لهذه الفئة. ينبغي تحديد الفئة التي أدرجت فيها هذه الانبعاثات أو عمليات الإزالة (مثلاً في خانة التوثيق في الجدول المناسب).
C	معلومات سرية	تم تجميع الانبعاثات و/أو عمليات الإزالة وإدراجها في موقع آخر من الحصر لأن الإبلاغ بالتفصيل قد يقود إلى الكشف عن معلومات تتسم بالسرية.
NA	غير مطبق	النشاط أو الفئة موجودة بالفعل ولكن لم يحدث قط أي انبعاثات أو عمليات إزالة خاصة بها. هذه الخلايا عادة ما تظل في جداول الإبلاغ.
NO	لم تحدث	لا يوجد النشاط أو العملية في البلد.

## 6-2-8 الوحدات والأرقام

ينبغي استخدام وحدات النظام الدولي (SI) في صحائف العمل وجداول القطاعات وجداول الموجزة وكذلك في كافة المستندات الأخرى. وينبغي التعبير عن الانبعاثات وعمليات الإزالة بوحدات الكتلة كما ينبغي استخدام نفس الوحدات في كل القطاع. وعادة ما يعبر عن الانبعاثات في جداول الإبلاغ الإجمالي والإبلاغ بحسب القطاع بالجيجا جرام (Gg). ويمكن استخدام وحدات النظام الدولي الأخرى للتعبير عن الكتل لزيادة الشفافية. يجب أن يكون عدد أرقام القيم مناسب لرتبة الحجم (نسبة دقة 0.1 في المائة من المجموع الوطني تعتبر مناسبة لكل أنواع الغازات). وفيما يتعلق ببعض أنواع الغازات، على النحو المحدد في الجداول القطاعية، ينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات وعمليات الإزالة بمكافئ ثاني أكسيد الكربون.

وينبغي الإبلاغ عن كل معاملات التحويل التي استخدمت لتحويل الوحدات الأصلية بشكل شفاف.

## 7-2-8 المتسلسلات الزمنية

من الممارسة السليمة استيفاء كل جداول الإبلاغ (الإجمالية، القطاعية، القطاعية المتقاطعة) لكل سنة يتوفر فيها الحصر. ومن الممارسة السليمة تُلخِص بيانات الحصر المجمعة من سنوات متفرقة في جداول الاتجاه (الجدول من 6 ألف إلى 6 زاي).

## 8-2-8 أكسيد النتروز (N<sub>2</sub>O) غير المباشر

يتم الإبلاغ عن انبعاثات أكسيد النتروز من الترسب في الغلاف الجوي للأمونيا وأكاسيد النتروجين في الجدول 5.2 لكافة القطاعات. يرد عرض مجمل ووصف عام للمنهجيات المتبعة لتقدير انبعاثات أكسيد النتروز في الفصل 7 من المجلد 1.

## 3-8 مقدمة جداول الإبلاغ

تم تصميم جداول الإبلاغ الواردة في الملحق 8 أ2 بحيث تضمن لوكالة الحصر الإبلاغ بالبيانات الكمية بشكل مقياسي ولتسهيل الاتساق فيما بين البلدان والفئات والغازات والسنوات. وتتكون مجموعة جداول الإبلاغ عن معلومات الجرد مما يلي:

### جداول إجمالية وموجزة

تسمح الجداول الإجمالية والموجزة لوكالة الحصر بالإبلاغ عن جميع الانبعاثات وعمليات الإزالة على مستوى تجميع من أجل عرض المجاميع الوطنية للسنة الجارية. وتساعد الجداول الإجمالية على الإبلاغ بالمشكلات بما في ذلك تلك المتعلقة بمستودعات البترول الدولية والعمليات متعددة الأطراف. ولا تدرج هذه الانبعاثات في مجموع الانبعاثات الوطنية من غازات الاحتباس الحراري. ويوجد جدولان مرفقان، هما:

جدول ألف	جدول مجمل
جدول باء	جدول موجز

### جداول القطاعات والخلفية

تسمح الجداول الخاصة بالقطاعات بالإبلاغ بالانبعاثات وعمليات الإزالة في جميع الفئات والفئات الفرعية المدرجة في الجدول 8.2. أما جداول الخلفيات فتساعد على الإبلاغ ببيانات الأنشطة والانبعاثات ذات الصلة على مستوى الفئات الفرعية مما يدعم الشفافية واتساق المعلومات. ويتم الإبلاغ بالمعلومات التي لا تشكل في حد ذاتها انبعاثات مثل ثاني أكسيد الكربون المخزون لأجل طويلة في المستودعات، بشكل منفصل كمعلومات تكميلية في القطاعات المناسبة من أجل زيادة الشفافية. وتم إدراج الجداول التالية:

الجدول 1	جدول قطاع الطاقة
الجدول 1-1 إلى 5-1	جداول خلفيات الطاقة
الجدول 2	جدول قطاع العمليات الصناعية واستعمال المنتجات



جدول خلفيات العمليات الصناعية واستعمال المنتجات	الجدول 1-2 إلى 2-12
جدول قطاع الزراعة والحراثة واستعمالات الأرض الأخرى	الجدول 3
جدول خلفيات الزراعة والحراثة واستعمالات الأرض الأخرى	الجدول 1-3 إلى 3-10
جدول قطاع النفايات	الجدول 4
جدول خلفيات النفايات	الجدول 1-4 إلى 4-3

### جدول القطاعات المتقاطعة

جدول القطاعات المتقاطعة تساعد القائم على جمع بيانات الحصر على الإبلاغ بانبعاثات أكسيد النتروز غير المباشرة. ويتم الإبلاغ عن الانبعاثات غير المباشرة في أعمدة مستقلة من جدول 5 ألف "القطاعات المتقاطعة".

الجدول 5 ألف جدول القطاعات المتقاطعة: انبعاثات أكسيد النتروز غير المباشرة

### جدول اتجاهات الانبعاثات بحسب الغازات

تساعد جداول الاتجاهات القائم على جمع بيانات الحصر على الإبلاغ بجميع انبعاثات وعمليات إزالة غازات الاحتباس الحراري على مستوى مجمع طوال فترة الحصر. ومن الممارسة السليمة ملئ جميع خانات جداول الاتجاهات إذا كان الحصر متاح حتى وإن كانت المعلومات غير كاملة. الإبلاغ باتجاهات الانبعاث يساعد القائم على جمع بيانات الحصر على تتبع اتساق التقديرات طوال سنوات المتسلسلات الزمنية.

الجدول 6 ألف إلى 6 جيم اتجاهات ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النتروز

ويتم تجميع انبعاثات الغازات المفردة في ثلاثة مجموعات منفصلة يعبر عنها بمكافئ ثاني أكسيد الكربون والجيجا جرام.

الجدول 6 دال إلى 6 واو اتجاهات مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية HFC والمركبات ثنائي فلوروكربون PFC ، سادس فلوريد الكبريت SF6

ويتم تجميع الانبعاثات من غازات الاحتباس الحراري الأخرى والتعبير عنها بمكافئ ثاني أكسيد الكربون والجيجا جرام، بشرط الإبلاغ عنها وإدراجها في المجاميع الوطنية.

الجدول 6 زاي اتجاهات الغازات الأخرى

### جدول عدم التيقن والفئات الرئيسية

الجدول 7 ألف عدم التيقن

الجدول 7 باء مجمل تحليل الفئة الرئيسية

### 4-8 بلاغات أخرى

بالإضافة إلى جداول الإبلاغ الواردة في القسم 8.3، يعتبر من الممارسة السليمة الإبلاغ عن معلومات إعادة الحساب في شكل جداول (أنظر الجدول 5-2، في الفصل 5 اتساق المتسلسلات الزمنية في هذا المجلد).

ويحتاج ذلك إلى وثائق إضافية لكفالة شفافية قوائم الحصر كجزء من وثيقة الإبلاغ ببيانات الحصر. وينبغي أن يشرح تقرير الحصر بوضوح الفرضيات والمنهجيات المستعملة في الحصر حتى يسهل على مستعملي المعلومات المبلغ عنها استخدام الحصر وتقييمه. ويمكن ضمان الشفافية من خلال التوجيهات والتوثيق لكل فئة ورد تحديدها في مجلدات القطاعات من 2 إلى 5 وفيما يتعلق بنهج المستوى 1 تضمن الشفافية من خلال استيفاء صحائف العمل. وينبغي على البلدان التي تستعمل المستويات الأعلى أن تمد بوثائق تكميلية بجانب أو عوضاً عن صحائف العمل. وينبغي أن تشمل تلك المعلومات التوضيحية على المراجع المتقاطعة للجداول.

وينبغي أن يشمل التوثيق وصفاً لأساس الاختيار المنهجي ومعاملات الانبعاث وبيانات الأنشطة والبارامترات الأخرى بما في ذلك المراجع المناسبة وتوثيق أحكام الخبراء. وينبغي أن يشمل تقرير الحصر فيما يشمله المعلومات حول تنفيذ خطة ضمان/مراقبة الجودة والتحقق وتقسيم المنهجيات وإعادة الحساب وتقدير أوجه عدم التيقن علاوة على المعلومات النوعية الأخرى الخاصة بجمع البيانات وعدم التيقن وتحديد الفئات الرئيسية وإعادة الحساب المنوه عنها في الوثائق ذات الصلة في المجلدات القطاعية

## 5-8 تصنيف وتحديد فئات

يقدم الجدول 2-8 تصنيف وتحديد للفئات والفئات الفرعية<sup>6</sup> للانبعاثات وعمليات الإزالة (بما يتفق مع جداول القطاعات وخلفيات القطاعات والقطاعات المتقاطعة الواردة في الملحق 8 أ 2). وتوجد مناظرة مع فئات الإبلاغ الواردة في الخطوط التوجيهية لعام 1996 في العمود الثالث من الجدول 2-8. ويحدد العمود الرابع الغازات التي قد ترتبط بكل فئة من الفئات.

وترد توجيهات إضافية حول الغازات في المجلدات 2-5 وفي الجدول 7.1 في القسم 7 في هذا المجلد بما يتصل بالغازات غير المباشرة.<sup>7</sup>

جدول 2-8			
الغازات	كود الفئة في	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت		تشمل هذه الفئة جميع انبعاثات غاز الاحتباس الحراري الناتجة عن الاحتراق والانبعاثات الانفلاتية من الوقود. لا يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن استعمال الوقود في غير أغراض توليد الطاقة، لكن يتم الإبلاغ عنها تحت بند العمليات الصناعية واستعمال المنتجات.	1 الطاقة
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	A1	الانبعاثات الناتجة عن الأوكسدة المتعمدة للمواد في	A 1 أنشطة احتراق الوقود
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	IAI	تشمل الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود خلال عملية استخراج الوقود أو في صناعات إنتاج الطاقة.	1 A 1 صناعات الطاقة
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		النشاط الرئيسي إنتاج الكهرباء مجموع الانبعاثات الناتجة عن الأنشطة الرئيسية لتوليد	a 1 A 1

<sup>6</sup> تصنيف المستويات داخل قائمة الفئات كالتالي: فئة، فئة فرعية – رتبة أولى، فئة فرعية – رتبة ثانية، فئة فرعية – رتبة ثالثة، الخ

حتى يسهل الإبلاغ الشفافي عن الانبعاثات من الغازات غير الثاني الاكسيد الكربون و كذلك عن الانبعاثات من ثاني اكسيد الكربون التي ناتجة من الجير<sup>7</sup>

في قطاع الزراعة والحراجة واستعمالات الأرض الأخرى. فيبني الإبلاغ على فئات مجمعه و يحسب حساب عدم وجودالبيانات التي تستعمل للإبلاغ لكل دولة عن هذه الانبعاثات.

ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	1A1a i	تشمل الانبعاثات الناتجة عن جميع استخدامات الوقود في أغراض توليد الكهرباء من المنشآت المنتجة للأنشطة الرئيسية باستثناء الانبعاثات الناتجة عن مصانع الجمع ما بين الحرارة والقدرة.	توليد الكهرباء	i a 1 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A1a ii	الانبعاثات التي يسببها إنتاج كل من الحرارة والقدرة	التوليد المشترك للحرارة	ii a 1 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A1a iii	إنتاج الحرارة في وحدات إنتاج الأنشطة الرئيسية للبيع	مصانع الحرارة	iii a 1 A 1

الجدول 2-8 (تابع)

الغازات	كود الفئة في	التعريف	كود الفئة واسمها	
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	b1A1	جميع أنشطة الاحتراق المدعمة لعملية تكرير المنتجات النفطية، بما في ذلك الاحتراق في موقع العمل لتوليد الكهرباء والحرارة للاستخدامات الخاصة. لا تشمل الانبعاثات المتبخرة التي تصاحب عملية التكرير. يجب الإبلاغ عن هذه الانبعاثات على نحو منفصل في الفئة 1 B 2 a.	تكرير النفط	b 1 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	c1A1	انبعاثات الاحتراق الناتجة عن استخدام الوقود في تصنيع المنتجات الثانوية أو منتجات الدرجة الثالثة من الوقود الصلب، بما في ذلك إنتاج الفحم الكربوني. يجب أن يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن الاستخدام الخاص للوقود في موقع العمل. كما يشمل أيضاً الاحتراق لتوليد الكهرباء والحرارة للاستخدام الخاص في هذه الصناعات.	تصنيع أنواع الوقود الصلب وصناعات الطاقة الأخرى	c 1 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	1A1c i	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود لإنتاج الكوك وقوالب الفحم البني والوقود المعلق.	صناعة الوقود الصلب	i c 1 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت	1A1c ii	انبعاثات الاحتراق الناتجة عن الاستخدام الخاص للطاقة (في موقع العمل) في الصناعات المنتجة للطاقة التي لم يرد ذكرها أعلاه أو تلك التي لا توجد بيانات منفصلة خاصة بها. يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن الاستخدام الخاص للطاقة لإنتاج الفحم الكربوني وعصارة القصب ونشارة الخشب وحطب القطن، وكربنة الوقود الحيوي وكذلك الوقود المستخدم في التنقيب عن الفحم واستخراج الزيت والغاز ومعالجة وتحسين الغاز الطبيعي. كما تشمل هذه الفئة أيضاً معالجة ما قبل الاحتراق لاحتجاز وتخزين ثاني أكسيد الكربون. يجب الإبلاغ عن انبعاثات الاحتراق الناتجة عن النقل عبر خطوط الأنابيب في الفئة 1 A 3 e.	صناعات الطاقة الأخرى	ii c 1 A 1

الجدول 2-8 (تابع)  
تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة

الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	2A1	الانبعاثات الناتجة عن الوقود المحترق في الصناعة.	2 A 1 أنشطة التصنيع والتشبيد
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	271 والفئة 2731 من التصنيف الصناعي المعياري الدولي	المجموعة	a 2 A 1 الحديد وال فولاذ
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	b2A1	المجموعة 272 والفئة 2732 من التصنيف الصناعي	b 2 A 1 المعادن غير الحديدية
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	c2A1	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسم 24	c 2 A 1 المواد الكيماوية
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	d2A1	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسمين 21	d 2 A 1 عجينة الورق والورق
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	e2A1	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسمين 15 و16	e 2 A 1 معالجة الطعام والمشروبات والتبغ
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	f2A1	تشمل منتجات مثل الزجاج والخزف والأسمنت... إلخ؛ القسم 26 التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسم 26	f 2 A 1 المعادن غير التعدينية
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	34 والتصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسمين 35 و	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسمين 34 و35	g 2 A 1 معدات النقل

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة				
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها	
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	f2A1	تشمل المنتجات المعدنية المصنعة والآلات والمعدات، باستثناء معدات النقل؛ الأقسام 28 و 29 و 30 و 31 و 32 من التصنيف الصناعي المعياري الدولي.	الآلات	h 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	NA	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسمين 13	التعدين (باستثناء الوقود)	i 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	NA	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسم 20	الخشب والمنتجات الخشبية	j 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	f2A1	التصنيف الصناعي المعياري الدولي، القسم 45	التشييد	k 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	غير متاح	الأقسام 17 و 18 و 19 من التصنيف الصناعي المعياري الدولي.	المنسوجات والجلود	l 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	غير متاح	أي صناعة أو بناء تصنيعي غير مدرج أعلاه أو لا	صناعات غير محددة	m 2 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A3	الانبعاثات الناتجة عن احتراق وتبخير الوقود في جميع أنشطة النقل (باستثناء النقل العسكري) بغض النظر عن القطاع وهي محددة في الفئات الفرعية التالية. الانبعاثات الناتجة عن الوقود المباع لأي مركبة جوية أو مائية مشتركة في النقل الدولي (1 A 3 i، a i) يجب استثنائها قدر الإمكان من المجاميع والمجاميع الفرعية في هذه الفئة ويجب الإبلاغ عنها بشكل منفصل.	النقل	3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	a3A1	الانبعاثات الناتجة عن الطيران المدني والمحلي	الطيران المدني	a 3 A 1

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A3a i	الانبعاثات الناتجة عن الرحلات الجوية التي تغادر في إحدى الدول وتصل إلى دولة أخرى. تشمل عمليات الإقلاع والهبوط الخاصة بمراحل الرحلة هذه. يمكن تضمين الانبعاثات الناتجة عن الطيران العسكري الدولي كقئة فرعية منفصلة للطيران الدولي، بشرط تطبيق نفس الاختلاف التعريفي وتوفير البيانات اللازمة لدعم التعريف.	A 1 i a 3 الطيران الدولي (مستودعات الوقود الدولية)
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3a ii	الانبعاثات الناتجة عن رحلات الطيران المدني المحلية	A 1 ii a 3 الطيران المحلي
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	b3A1	جميع انبعاثات الاحتراق والتبخير الناتجة عن استخدام الوقود في المركبات البرية، بما في ذلك استخدام المركبات الزراعية على الطرق المرصوفة.	A 1 b 3 النقل البري
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3b i	الانبعاثات الناتجة عن السيارات المعينة أساساً في	A 1 i b 3 السيارات
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	b i3A1	الانبعاثات الناتجة عن سيارات الركاب المجهزة بحفازات ثلاثية الأشواط.	A 1 i b 3 1 سيارات الركاب بحفازات ثلاثية الأشواط
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	b i3A1	الانبعاثات الناتجة عن سيارات ركاب غير مجهزة	A 1 i b 3 2 سيارات الركاب بدون
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A3b ii, 1A3b i	الانبعاثات الناتجة عن المركبات المعينة أساساً في سجلات مركبات الدولة لنقل الحمولات الخفيفة أو المزودة بميزات خاصة مثل الدفع الرباعي في العمليات التي يتم إجراؤها خارج الطرق الممهدة. عادة ما يتراوح الوزن الإجمالي للمركبة ما بين 3500 إلى 3900 كج أو أقل.	A 1 ii b 3 الشاحنات الخفيفة
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3b ii	الانبعاثات الناتجة عن الشاحنات الخفيفة المجهزة	A 1 ii b 3 1 الشاحنات الخفيفة المجهزة
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	b ii3A1	الانبعاثات الناتجة عن الشاحنات الخفيفة غير المجهزة بحفازات ثلاثية الأشواط.	A 1 ii b 3 2 الشاحنات الخفيفة غير المجهزة بحفازات ثلاثية الأشواط

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3b iii	الانبعاثات الناتجة عن أي مركبات معينة في دولة	الشاحنات الثقيلة والحافلات iii b 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A3b iv	الانبعاثات الناتجة عن أي مركبة مزودة بمحرك مخصصة للسفر على الأرض على ثلاث عجلات أو أقل والتي يقل وزنها عن 680 كج.	الدراجات النارية 4 b 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3b v	يشمل ذلك الانبعاثات المتصاعدة من المركبات (مثلاً،	الانبعاثات المتصاعدة من 5 b 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت		انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن استخدام المواد الإضافية البورية في عوامل التحويل المحفزة (الانبعاثات غير المشتعلة)	الحافلات العاملة بالبورية 6 b 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	c3A1	الانبعاثات الناتجة عن النقل بالسكة الحديد بالنسبة لكل	السكة الحديد c 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	d3A1	الانبعاثات الناتجة عن الوقود المستخدم لتسيير السفن المائية، بما في ذلك الحوامات والزوارق الانسيابية، لكن تستثنى منها سفن الصيد. يجب تحديد التقسيم الدولي أو المحلي على أساس ميناء المغادرة وميناء الوصول، وليس على أساس العلم الذي تحمله السفينة أو جنسيتها.	الملاحة المائية d 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3d i	الانبعاثات الناتجة عن الوقود المستخدم في جميع	الملاحة المائية الدولية i d 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A3d ii	الانبعاثات الناتجة عن الوقود المستخدم عن طريق السفن بمختلف جنسياتها التي تغادر وتصل في نفس الدولة (باستثناء الصيد، الذي يجب الإبلاغ عنه في الفئة 1 A 4 c iii ، والنقل العسكري الذي يجب الإبلاغ عنه في الفئة 1 A 5 b). لاحظ أن ذلك يمكن أن يشمل الرحلات الطويلة بين ميناءين في الدولة الواحدة (مثل الرحلة ما بين سان فرانسيسكو وهونولولو).	الملاحة المائية المحلية ii d 3 A 1

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A3de	انبعاثات الاحتراق الناتجة عن جميع أنشطة النقل	وسائل نقل أخرى e 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	e3A1	انبعاثات الاحتراق الناتجة عن تشغيل محطات الضخ وصيانة الأنابيب. يشمل النقل عبر خطوط الأنابيب نقل الغازات والسوائل والسلع الأخرى عبر خطوط الأنابيب. يستثنى من ذلك توزيع الغاز الطبيعي والمصنع والماء أو البخار من الموزع إلى المستخدم النهائي ويجب الإبلاغ عنه في الفئة 1 A 1 c ii أو 1 A 4 a.	التنقل عبر خطوط الأنابيب i e 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	e3A1	انبعاثات الاحتراق الناتجة عن وسائل النقل الأخرى	خارج الطرق العامة ii e 3 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	4A1	الانبعاثات الناتجة عن أنشطة الاحتراق كما هي موضحة أدناه، تشمل الاحتراق لتوليد الكهرباء والحرارة للاستخدام الشخصي في هذه القطاعات.	قطاعات أخرى 4 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A 4 a	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في الأبنية	تجاري/مؤسسي a 4 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	b4A1	جميع الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في المنازل.	منزلي b 4 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	c4A1	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في مجالات	الزراعة والحراثة وصيد c 4 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A4ci	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في المضخات وتجفيف الحبوب وغازات الاحتباس الحراري للبستنة والجوانب الأخرى من الزراعة أو الحراثة أو الاحتراق الثابت في الصناعات السميكية.	ثابت i c 4 A 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	e3A1	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في مركبات	المركبات خارج الطرق ii c 4 A 1



الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1A4ciii	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في معدات صيد السمك على الحدود وعلى الشاطئ وفي أعماق البحار. يجب أن يشمل صيد السمك جميع المراكب مختلفة الجنسيات التي تم إعادة تزويدها بالوقود في الدولة (يشمل صيد السمك في المياه الدولية).	A 1 iii c 4 صيد السمك (الاحتراق المتحرك)
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	5A1	باقي الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود التي لم يتم	A 1 5 غير محددة
الانبعاثات الناتجة عن الوقود المباع لأي مركبة جوية			
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	a5A1	الانبعاثات الناتجة عن احتراق الوقود في المصادر الثابتة التي لم يتم تحديدها في أي مكان أخرى.	A 1 a 5 ثابت
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1A5b	الانبعاثات الناتجة عن المركبات والآلات البحرية	A 1 b 5 متحرك
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت		جميع الانبعاثات الأخرى الناتجة عن احتراق الوقود والتي لم يتم تحديدها في أي مكان آخر. تشمل جميع الانبعاثات الناتجة عن الوقود المنقول للقوات المسلحة بالدولة والذي لم يتم تضمينه على نحو منفصل في الفئة 1 A3 a i بالإضافة إلى الوقود المنقول داخل هذه الدولة لكن لاستخدام القوات المسلحة لدول أخرى غير مشتركة في العمليات المتعددة الأطراف وفق ميثاق الأمم المتحدة.	A 1 i b 5 متحرك (عنصر الطيران)
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		جميع الانبعاثات الأخرى الناتجة عن احتراق الوقود	A 1 ii b 5 متحرك (عنصر النقل)
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت		جميع انبعاثات المصادر المتحركة المتبقية والتي لم يتم تحديدها في أي مكان آخر.	A 1 iii b 5 متحرك (أخرى)
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		الانبعاثات الناتجة عن الوقود المباع لأي مركبة جوية	A 1 c 5 العمليات المتعددة الأطراف

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	B1	يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن قصد أو بدون قصد عن استخراج ومعالجة وتخزين الوقود ونقله إلى نقطة استعماله النهائية.	B 1 الانبعاثات الانفلاتية
ثاني أكسيد الكربون،	1B1	يشمل ذلك الانبعاثات الناتجة عن قصد أو بدون قصد	B 1 1 الوقود الصلب
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B1a	وتشمل جميع الانبعاثات الانفلاتية.	B 1 1 a استخراج الفحم من المناجم ومعالجته
ثاني أكسيد الكربون،	1B1a i	وتشمل جميع الانبعاثات الصادرة من المناجم وما بعد	B 1 1 a i المناجم الجوفية
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	a i 1B1	تشمل جميع انبعاثات طبقات الغاز المنطلق للغلاف الجوي من فتحات تهوية مناجم الفحم وأنظمة تخفيف الغاز.	B 1 1 a i 1 التعدين
ثاني أكسيد الكربون،	1B1a i	تشمل الميثان وثنائي أكسيد الكربون المنبعث بعد	B 1 1 a i 2 انبعاثات الغاز بعد
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B1a i	وتشمل انبعاثات الميثان الصادرة من المناجم الجوفية المهجورة	B 1 1 a i 3 المناجم الجوفية المهجورة
ثاني أكسيد الكربون،	a i 1B1	ينبغي إدراج هنا الميثان المنصرف أو المتوهج أو غاز	B 1 1 a i 4 توهج الميثان المنصرف أو
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B1a ii	تشمل جميع انبعاثات طبقات الغاز المنطلق من مناجم الفحم السطحية.	B 1 1 a ii المناجم السطحية
ثاني أكسيد الكربون،		وتشمل الميثان وثنائي أكسيد الكربون المنبعث خلال	B 1 1 a ii 1 التعدين
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B1a ii	تشمل الميثان وثنائي أكسيد الكربون المنبعث بعد استخراج الفحم من المنجم ومعالجته وتخزينه ونقله.	B 1 1 a ii 2 انبعاثات الغاز بعد الاستخراج
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1B1c	وتشمل انبعاثات ثاني أكسيد الكربون المتسربة من	B 1 1 b الاحتراق غير الخاضع
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	1B1b	الانبعاثات الانفلاتية من المنتجات الثانوية أو منتجات الدرجة الثالثة من الوقود الصلب.	B 1 1 c تحويل الوقود الصلب
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1B2	وتشمل الانبعاثات الانفلاتية من أنشطة الزيت والغاز	B 1 2 الزيت والغاز الطبيعي

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	a2B1	وتشمل الانبعاثات الناتجة عن التهوية وحرق الغازات وجميع المصادر الأخرى المتطابقة ذات الصلة بالتشغيل والإنتاج والنقل والتطوير وإعادة تكرير الزيت الخام وتوزيع منتجات الزيت الخام.	الزيت a 2 B 1
ثاني أكسيد الكربون،		الانبعاثات من انطلاق الغازات ذات الصلة ونفايات	الإطلاق في الهواء i a 2 B 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور		الانبعاثات من حرق الغازات الغاز الطبيعي ونفايات الغاز والأبخرة في مصانع الزيت.	حرق الغازات ii a 2 B 1
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		الانبعاثات الانفلاتية في مصانع الزيت من تسريب	كافة الأنواع الأخرى iii a 2 B 1
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2a i	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء و حرق الغازات) من حفر آبار الزيت واختبار عمود الثقب وإتمام البئر.	I iii a 2 B 1 الاستكشاف
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1B2a ii	الانبعاثات الانفلاتية من إنتاج الزيت (عدا الانطلاق	2 الإنتاج والتطوير iii a 2 B 1
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2a iii	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء والتوهج) التي تتصل بنقل الزيت الخام القابل للتسويق (بما فيه الزيت الخام الصناعي والثقيل والعادي والقار) إلى مصانع التحسين ومعامل التكرير. وتشمل أنظمة النقل خطوط الأنابيب والصحاريج العائمة والشاحنات الصهريجية وعربات السكة الحديد. وتعتبر الأبخرة المنطلقة من أنشطة التخزين والتحميل والتسربات من المعدات أهم مصادر هذه الانبعاثات.	3 النقل iii a 2 B 1

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون،	1B2a iv	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء	B 1 2 a iii 4 /التكرير
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2a v	وتشمل الانبعاثات الانفلاتية (عدا تلك الصادرة عن التهوية و حرق الغازات) أثناء نقل وتوزيع المنتجات المكررة بما فيها تلك الموجودة في مستودعات الجملة ومحال البيع بالتجزئة. وتعتبر الأبخرة المنطلقة من أنشطة التخزين والتحميل والتسربات من المعدات أهم مصادر هذه الانبعاثات.	B 1 2 a iii 5 توزيع منتجات الزيت
ثاني أكسيد الكربون،	1B2a vi	الانبعاثات الانفلاتية من أنظمة الزيت (عدا التهوية و	B 1 2 a iii 6 أخرى
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2b	وتشمل الانبعاثات الناتجة عن التهوية و حرق الغازات وجميع المصادر الأخرى المتطيرة ذات الصلة بالتنقيب والتشغيل والإنتاج والمعالجة والنقل والتخزين وتوزيع الغاز الطبيعي (بما فيه الغازات المرافقة وغير المرافقة).	B 1 2 b الغاز الطبيعي
ثاني أكسيد الكربون،		الانبعاثات من تهوية و حرق الغازات الطبيعي	B 1 2 b i الإطلاق في الهواء
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور		الانبعاثات من حرق الغازات الطبيعي ونفايات الغاز والأبخرة في مصانع الغاز.	B 1 2 b ii حرق الغازات
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		الانبعاثات الانفلاتية في مصانع الغاز من تسريب	B 1 2 b iii كافة الأنواع الأخرى
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1Bb i	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء و حرق الغازات) من حفر آبار الغاز واختبار عمود الثقب وإتمام البئر.	B 1 2 b iii 1 الاستكشاف
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1Bb ii	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء و حرق الغازات) التي تحدث بدءاً من رأس البئر وحتى مصانع معالجة الغاز أو حالات المعالجة غير المطلوبة إلى نقاط التوصيل في أنظمة نقل الغاز. ويشمل ذلك الانبعاثات الانفلاتية ذات الصلة بخدمة البئر وجمع الغاز ومعالجة مخلفات الماء والماء المرافق وأنشطة التخلص من الغاز الحمضي.	B 1 2 b iii 2 الإنتاج
ثاني أكسيد الكربون،	1Bb iii	الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء و حرق	B 1 2 b iii 3 المعالجة

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2b ii	الانبعاثات الانفلاتية من الأنظمة التي تستخدم لنقل الغاز الطبيعي المعالج إلى الأسواق (أي إلى المصانع المستخدمة وأنظمة توزيع الغاز الطبيعي). ينبغي إدراج الانبعاثات الانفلاتية من أنظمة تخزين الغاز الطبيعي أيضا في هذه الفئة. وينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات من مصانع استخراج سائل الغاز في أنظمة نقل الغاز كجزء من معالجة الغاز الطبيعي (القطاع 3.1.B.2.b.iii). وينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات الانفلاتية المتصلة بنقل سائل الغاز الطبيعي تحت الفئة 1.B.2.a.iii.3.	B 1 2 b iii 4 النقل والتخزين
ثاني أكسيد الكربون،		الانبعاثات الانفلاتية (عدا الانطلاق في الهواء و حرق غير متاح	B 1 2 b iii 5 الوصف
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	1B2 c	الانبعاثات الانفلاتية من أنظمة الغاز الطبيعي (عدا التهوية و حرق الغازات) التي تحسب في هذه الفئات بشكل آخر. ويمكن أن يشمل ذلك الانبعاثات من ثوران البئر وانقطاع خطوط الأنابيب أو الاستخراج بالحفر.	B 1 2 b iii 6 أخرى
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد		الانبعاثات الانفلاتية الأخرى، مثل تلك الصادرة من	B 1 3 الانبعاثات الأخرى من إنتاج الطاقة
ثاني أكسيد الكربون		حجز وتخزين ثاني أكسيد الكربون يشمل حجز ثاني أكسيد الكربون من المصادر البشرية المنشأ ونقله إلى مواضع التخزين وعزله على المدى الطويل عن الغلاف الجوي. وتغطي الفئة IC كافة الانبعاثات المتصلة بنقل وحرق وتخزين ثاني أكسيد الكربون. وينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات (أو عمليات التخفيف) المتصلة بحجز ثاني أكسيد الكربون في قطاع الهبنة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ الذي يوجد فيه نشاط الحجز (احتراق الوقود أو الأنشطة الصناعية).	C 1 نقل وتخزين ثاني أكسيد الكربون
ثاني أكسيد الكربون		ويشمل ذلك الانبعاثات الانفلاتية من الأنظمة	C 1 1 نقل ثاني أكسيد الكربون
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من نظام خطوط الأنابيب المستخدم لنقل ثاني أكسيد الكربون إلى موقع الحقن.	C 1 1 a خطوط الأنابيب
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من السفن المستخدمة لنقل ثاني	C 1 1 b السفن
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من الأنظمة الأخرى المستخدمة لنقل ثاني أكسيد الكربون إلى موقع الحقن والتخزين المؤقت.	C 1 1 c مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من الأنشطة والمعدات في موقع	C 1 2 الحقن والتخزين
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من الأنشطة والمعدات في موقع الحقن.	C 1 2 a الحقن
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات الانفلاتية من المعدات عند وضع ثاني	C 1 2 b التخزين

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون		أي انبعاثات أخرى من الحجز والتخزين لم يبلغ عنها في موضع آخر.	3 C 1 أخرى
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروكربونية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى، أكسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات من العمليات الصناعية واستخدام المنتجات غير تلك المتصلة بحرق الطاقة (يبلغ بها في الفئة 1A)، واستخراج ومعالجة ونقل الوقود (يبلغ بها في الفئة 1B)، ونقل ثاني أكسيد الكربون وحرقه وتخزينه (يبلغ بها في الفئة 1C).	2 العمليات الصناعية واستخدام المنتجات
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	A2		A 2 الصناعات التعدينية
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	2A1	الانبعاثات الصادرة من عمليات إنتاج أنواع أسمنت مختلفة (التصنيف الصناعي الدولي الموحد: D2694).	1 A 2 إنتاج الأسمنت
ثاني أكسيد الكربون،	2A2	الانبعاثات من عمليات إنتاج أنواع جبر مختلفة	2 A 2 إنتاج الجبر
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	2A3, 2A4	الانبعاثات من عمليات إنتاج أنواع زجاج مختلفة (التصنيف الصناعي الدولي الموحد: D2610).	3 A 2 إنتاج الزجاج
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	4A2, 3A2	وتشمل الحجر الجيري والدولوميت وأنواع الكربونات	4 A 2 استخدامات أخرى للكربونات في
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	3A2	الانبعاثات من عمليات إنتاج الطوب وبلاط التسطیح وأنابيب الصلصال المعالج زجاجياً والمنتجات الصامدة للحرارة ومنتجات الصلصال الموسعة وبلاط الأسطح والحوائط ومنتجات المائدة والزينة (الخزف المنزلي) والمنتجات الصحية والسيراميك الفني والمواد الحاكة غير المترابطة عضوياً (التصنيف الصناعي الدولي الموحد: D2691 و D2692 و D2693).	a 4 A 2 السيراميك
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	4A2	ينبغي أن يشمل ذلك الانبعاثات من استعمال رماد	b 4 A 2 استخدامات أخرى لرماد
ثاني أكسيد الكربون، والميثان	3A2	ينبغي أن تشمل فئة المصدر هذه الانبعاثات من إنتاج أكسيد المغنيسيوم التي لم تدرج في موضع آخر. مثلاً، عندما يستخدم أكسيد المغنيسيوم لإنتاج المغنيسيوم الأولي والثانوي ينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات الناتجة	c 4 A 2 إنتاج أكسيد المغنيسيوم غير التعديني

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	3A2	يجب أن تشمل الانبعاثات المتصلة بالعمليات والمبلغ	مصادر أخرى (برجاء) d 4 A 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	2A7		مصادر أخرى (برجاء تحديدها): 5 A 2
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى، أكسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	2B, 2A4, 3C		الصناعات الكيميائية B 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1B2	الأمونيا من المواد الكيميائية الأكثر استخداما في	إنتاج الأمونيا 1 B 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	2B2	يستخدم حامض النيتريك كمادة أولية أساسية في صناعة الأسمدة التي تحتوي على كمية كبيرة من الأزوت. ويمكن أن يستخدم حامض النيتريك أيضا في إنتاج حامض الأديبيك والمتفجرات (كالديناميت) وتنميش المعادن وفي عمليات معالجة المعادن الحديدية. أهم غازات الاحتباس الحراري المنبعثة من حامض النيتريك هو أكسيد النيتروز.	إنتاج حمض النيتريك 2 B 2

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون،	3B2	ويستخدم حامض الأديبيك لصناعة مجموعة كبيرة من	3 B 2 إنتاج حمض الأديبيك
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	5B2	يستخدم أغلب الإنتاج السنوي من الكبرولاكتام (NH(CH <sub>2</sub> ) <sub>5</sub> CO) كأسجة ولدائن نايلون-6 أحادية الوحدة، وتستخدم نسب كبيرة من النسيج في صناعة السجاد. وتعتمد جميع العمليات التجارية لصناعة الكبرولاكتام على التولويين أو البنزين. وتغطي هذه الفئة الفرعية أيضا إنتاج الجليوكسال (إيثانيدال) وحامض الجليوكسال. أهم غازات الاحتباس الحراري المنبعثة من هذه الفئة الفرعية هو أكسيد النيتروز.	4 B 2 إنتاج الكبرولاكتام والجليوكسال وحمض الجليوكسال
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	4B2	قد ينتج الكريبد من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون	5 B 2 إنتاج الكريبد
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	5B2	ثاني أكسيد التيتانيوم هو من أهم الصبغات البيضاء. والاستخدام الرئيسي له في صناعة الدهانات ويدخل بعد ذلك في الورق، والبلاستيك، والمطاط، والسيراميك، والأنسجة، وتغطية الأرضيات، وحبر الطباعة، واستخدامات أخرى متفرقة. أهم العمليات الصناعية تتمثل في نقل الكلوريد الذي يقود إلى انبعاثات ثاني أكسيد الكربون بكميات ملحوظة. وتشمل هذه الفئة أيضا إنتاج ثاني أكسيد التيتانيوم المحمر البلورات (روتيل) الصناعي بفضل معالجة بيكر وإنتاج خبث التيتانيوم وكلتا العمليتين تنتميان إلى عمليات التخفيض التي تستخدم الوقود الأحفوري وينتج عنها انبعاثات ثاني أكسيد الكربون. ويمثل الروتيل الصناعي أهم مخلات إنتاج ثاني أكسيد التيتانيوم بواسطة الكلوريد.	6 B 2 إنتاج ثاني أكسيد التيتانيوم
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النيتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	4A2	رماد الصودا (كربونات الصودا Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ) عبارة عن مواد صلبة بلورية بيضاء تستخدم كمادة أولية في عدد كبير من الصناعات متضمنة تصنيع الزجاج والصابون والمنظفات واللب وإنتاج الورق ومعالجة المياه. وتختلف انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من إنتاج رماد الصودا بحسب عمليات الإنتاج. ويمكن أن يصل عدد العمليات إلى أربع عمليات مختلفة تجارياً لإنتاج رماد الصودا. ثلاثة من هذه العمليات، التميؤ الأحادي وكربنة أحادية نصفية (ترون) والكربنة المباشرة، تتم الإشارة إليها كعمليات طبيعية. أما الرابعة، طريقة 'صولفي'، فهي تصنف كعملية اصطناعية.	7 B 2 إنتاج رماد الصودا
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	5B2		8 B 2 إنتاج المواد البتر وكيميائية



الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروز، والميثان، الفلورية الهيدروجينية	5B2	يشمل إنتاج الميثانول الإنتاج من الوقود الأحفوري (الغاز الطبيعي، البترول، والفحم) من خلال عمليات البخار المحسن أو الأكسدة الجزئية. ولا يدرج إنتاج الميثانول من المواد الأولية الحية (بفعل التخمر مثلاً) في فئة المصدر هذه.	الميثانول a 8 B 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	5B2	يشمل إنتاج الإيثيلين الإنتاج المشتق من الوقود	الإيثيلين b 8 B 2
ثاني أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروز، والميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية	5B2	يشمل إنتاج ثاني كلوريد الإيثيلين وكلوريد الفينيل أحادي الوحدة، ثاني كلوريد الإيثيلين بالأكسدة المباشرة للإيثيلين أو معالجته بالكلور والأكسجين وإنتاج كلوريد الفينيل أحادي الوحدة من ثاني كلوريد الإيثيلين. غازات الاحتباس الحراري المنبعثة من إنتاج ثاني كلوريد الإيثيلين وكلوريد الفينيل أحادي الوحدة هي ثاني أكسيد الكربون والميثان.	ثاني كلوريد الإيثيلين وكلوريد الفينيل أحادي الوحدة c 8 B 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	5B2	ويشمل إنتاج أكسيد الإيثيلين بتفاعل الإيثيلين	أكسيد الإيثيلين d 8 B 2
ثاني أكسيد الكربون، وأكسيد النيتروز، والميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية	5B2	ويشمل إنتاج الأكريلونيتريل من معالجة البروبيلين بالأكسجين والنشادر وما يتصل به من إنتاج الأسيترونيتريل وسيانيد الهيدروجين من عملية المعالجة بالنشادر والأكسجين. غازات الاحتباس الحراري المنبعثة من إنتاج الأكريلونيتريل هي ثاني أكسيد الكربون والميثان.	الأكريلونيتريل e 8 B 2
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	2B5, 3C	ويشمل إنتاج الكربون الأسود من الوقود الأحفوري	الكربون الأسود f 8 B 2
مركبات كربونية فلورية هيدروجينية، ثامن فلوريد الكربون، سداس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	E2		الإنتاج الكيماوي الفلوري 9 B 2
مركبات كربونية فلورية	2E1	الإنتاج الكيماوي الفلوري يشمل كل مجموعة	انبعاثات المنتجات الثانوية a 9 B 2

الجدول 8-2 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
مركبات كربونية فلورية هيدروجينية، ثامن فلوريد الكربون، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	2E2	وهي انبعاثات المنتج الرئيسي من عملية تصنيعه وبالتالي يقتصر إنتاج الكيماويات الفلورية في هذا السياق على ثنائي فلورو الكربون ، ومركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية، وسادس فلوريد الكبريت والغازات الهالوجينية الأخرى ذات احتمال الاحترار العالمي المدرجة في قائمة تقارير الإبلاغ التي أعدها الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ.	b 9 B 2 الانبعاثات الانفلاتية
ثاني أكسيد الكربون،	5B2	على سبيل المثال، الغازات ذات احتمال الاحترار	10 B 2 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى، أكسيد النترجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	2C		C 2 الصناعات المعدنية
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	2C1	ثاني أكسيد الكربون هو الغاز المهيمن على انبعاثات	1 C 2 إنتاج الحديد والصلب
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	2C2	وتشمل الانبعاثات من المعادن الأولية المخففة في معظم أنواع السبائك الحديدية، ومنها السبائك الحديدية ومعدن السبائك والمنغنيز الحديدي والمنغنيز السبائكوني والكروم الحديدي وتستنثى منها الانبعاثات المتصلة باستخدام الوقود. وينبعث من إنتاج هذه السبائك، ثاني أكسيد الكربون وأكسيد النتروز والميثان المتولدة من الخام واختزال المعادن الخام.	2 C 2 إنتاج السبائك الحديدية

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	3C2	ويشمل إنتاج الألمينيوم كمادة أولية وتستننى منه	3 C 2 إنتاج الألومنيوم
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى، أكسيد النترجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	4C2	ويشمل انبعاثات غازات الاحتباس الحراري المتصلة بإنتاج المغنيسيوم الخام وكذلك عملية وقاية معدن المغنيسيوم المنصهر من الأكسدة (إعادة المعالجة والصب) وتستننى منه الانبعاثات المتصلة باستعمال الوقود. عند إنتاج المغنيسيوم الأولي ينبعث ثاني أكسيد الكربون أثناء تحميص معادن الدولوميت والمغنيسيت الخام. وعند إنتاج المغنيسيوم الأولي من المعادن الخام غير الكربونات لا يصدر ثاني أكسيد الكربون. وعند معالجة المغنيسيوم السائل يمكن استعمال الغلاف الغازي المحتوي على ثاني أكسيد الكربون وسادس فلوريد الكبريت وثنائي فلورو الكربون الهيدروجينية HFC 134a أو الكيتون المفلور FK (C <sub>3</sub> F <sub>7</sub> C(O)C <sub>2</sub> F <sub>5</sub> ) 5-1-12. وينتج عن التحلل الجزئي بفعل الحرارة و/أو التفاعل بين هذه المكونات والمغنيسيوم السائل مكونات ثانوية مثل ثنائي فلورو الكربون الذي ينبعث بجانب مكونات الغلاف الغازي الخامل.	4 C 2 إنتاج المغنيسيوم
ثاني أكسيد الكربون	2C5	ويشمل الإنتاج وفق عمليات التلييد/الصهر وكذلك الصهر المباشر. وتنتج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من استعمال عوامل اختزال مختلفة تعتمد على الكربون في كلتا عمليتي الإنتاج.	5 C 2 إنتاج الرصاص
ثاني أكسيد الكربون	5C2	ويشمل الانبعاثات من الإنتاج الأولي للزنك من	6 C 2 إنتاج الزنك
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات	5C2		7 C 2 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	1, 2A5, 2A6, 3	استعمال منتجات الزيت والزيوت المشتقة من الفحم	D 2 استعمال المنتجات غير المولدة
ثاني أكسيد الكربون	1, 3	زيوت التشحيم وزيوت تحويل الحرارة وزيوت التبريد في عمليات القطع والشحوم.	1 D 2 استخدام مواد التشحيم
ثاني أكسيد الكربون،	1, 3	أنواع الشمع المشتقة من الزيت مثل هلام البترول	2 D 2 استخدام شمع البارفين
المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان	3A, 3B	ينبغي إدراج هنا انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان الناتجة عن استعمال المذيبات مثلًا في أعمال الطلاء وإزالة الشحوم والتنظيف الجاف. وينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات الناتجة عن استعمال مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية وثنائي فلورو الكربون كمذيبات تحت البند 2F5.	3 D 2 استخدام المذيبات
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	2A5, 2A6, 3D	ينبغي الإبلاغ هنا عن مثلًا انبعاثات الميثان	4 D 2 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النترين، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	الصناعات الالكترونية	E 2
ثاني أكسيد الكربون،	6F2	انبعاثات CF <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> , c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> , C <sub>4</sub> F <sub>6</sub> ,	1 E 2 الدوائر المتكاملة أو أشباه
مركبات كربونية فلورية هيدروجينية، ثامن فلوريد الكربون، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	استعمالات وانبعاثات الغازات المهيمنة CF <sub>4</sub> , CHF <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> و NF <sub>3</sub> خلال تصنيع الترانزستور رقيق الغشاء على طبقات أسفل الزجاج لتصنيع شاشات العرض المسطحة. علاوة على الغازات السابقة يمكن أيضا استعمال غازات C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> و C <sub>3</sub> F <sub>8</sub> و c-C <sub>4</sub> F <sub>8</sub> أو انبعاثاتها أثناء صناعة وسائل العرض الرقيقة والذكية.	2 E 2 شاشة العرض المسطحة بتقنية الترانزستور رقيق الغشاء
مركبات كربونية فلورية هيدروجينية، ثامن فلوريد الكربون، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	قد يدخل في صناعة الخلية الفلطاينية الضوئية غاز رابع فلوريد الميثان (CF <sub>4</sub> ) وسادس فلوريد الإيثان (C <sub>2</sub> F <sub>6</sub> ) على سبيل المثال لا الحصر أو ينبعث منها.	3 E 2 الفلطاينية الضوئية

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
الغازات الهالوجينية	6F2	تشمل سوائل توصيل الحرارة عدة مركبات كربونية	4 E 2 سائل توصيل الحرارة
ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2		5 E 2 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
ثاني أكسيد الكربون،	2F		F 2 استخدامات المنتجات كبدايل
ثاني أكسيد الكربون، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	1F2	عادة ما يتم تصنيف أنظمة التبريد وتكييف الهواء داخل ست مجالات استعمال أو فئات مختلفة. هذه الفئات توظف عدة تقنيات مثل تبادل الحرارة وأجهزة التوسيع وشبكات الأنابيب وأجهزة الضغط. أما مجالات التطبيق الستة فهي: أنظمة تبريد المنازل وتبريد المتاجر والعمليات الصناعية وتبريد وسائل النقل وتكييف الهواء الثابت وتكييف الهواء النقال. في كل هذه الاستعمالات تحل مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية بشكل انتقائي محل المركبات الكربونية الفلورية الكلورية ومركبات الكربون المشبعة بالفلور. فمثلاً في البلدان المتقدمة حل HFC-134a محل CFC-12 في أجهزة التبريد المنزلي وأجهزة تكييف الهواء المتحرك كما حلت خلائط HFCs مثل R-407C (HFC-32/HFC-125/HFC-134a) و R-410A (HFC-32/HFC-125) محل HCFC-22 في أجهزة التكييف الثابتة بشكل أساسي. كما يتم استعمال مركبات كربون فلورية هيدروجينية أخرى لتحل محل المركبات الكربونية الفلورية الكلورية ومركبات الكربون المشبعة بالفلور مثل مكافئ البوتان في أنظمة التبريد المنزلي أو النشادر في التبريد الصناعي. كما بدأ النظر في HFC-152a لاستعماله في أجهزة التكييف المتحركة في عدة مناطق.	1 F 2 التبريد وتكييف الهواء
ثاني أكسيد الكربون،	1F2	أما مجالات التطبيق فهي: معدات تبريد الثلاجات	a 1 F 2 التبريد وتكييف الهواء
ثاني أكسيد الكربون، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	1F2	مجالات التطبيق هي أنظمة تبريد وسائل النقل وتكييف هواء المركبات.	b 1 F 2 تكييف هواء المركبات

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	2F2	استخدمت مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية كثيرا بدلا من المركبات الكربونية الفلورية الكلورية ومركبات الكربون المشبعة بالفلور في الرغاوى وبالذات في استعمالات عزل الخلايا المغلقة. ومن بين المركبات المستخدمة يوجد HFC-245fa و-HFC وHFC-365mfc وHFC-134a وHFC-227ea وHFC-152a. ومن ضمن العمليات والتطبيقات التي استخدمت فيها مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية لوحات وصفائح العزل وقطاعات الأنابيب وأنظمة الرش ورغاوى ملء الفراغ الوحيدة المكون. في رغاوى الخلايا المفتوحة مثل منتجات الغشاء الكامل لأغراض صناعة عجلات قيادة السيارات والواجهات تحدث الانبعاثات من مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية المستخدمة كعناصر نفخ أثناء عمليات التصنيع. أما في رغاوى الخلايا المغلقة فلا تحدث الانبعاثات فقط خلال مرحلة التصنيع وإنما تمتد بشكل عام إلى مرحلة الاستعمال كما تحدث أغلب الانبعاثات في نهاية عمر الرغاوى (الفقد جراء التخريد). وبحسب الحال فقد تمتد الانبعاثات لفترات تبلغ 50 عاما أو أكثر.	2 F 2 عناصر نفخ الرغوة
ثاني أكسيد الكربون،	2F3	يوجد نوعان من معدات الوقاية من الحريق (إخماد	3 F 2 الحماية من الحرائق
مركبات كربونية فلورية هيدروجينية، ثامن فلوريد الكربون، والغازات الهالوجينية الأخرى	2F4	تحتوي معظم مجموعات بخاخات الأيروسول على الهيدروكربون كمادة دافعة ولكنها تمثل جزءا صغيرا من مجموع المحتويات وقد تستخدم مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية وثنائي فلورو الكربون كمواد دافعة أو مذيبات. وتنطلق الانبعاثات من بخاخات الأيروسول في العادة بعد مدة وجيزة من إنتاجها، وهي مدة تبلغ في المتوسط ستة أشهر بعد بيعها. وأثناء استعمال البخاخات تنطلق نسبة 100 في المائة من المادة الكيماوية. وهناك خمس مصادر رئيسية هي: أجهزة استنشاق الجرعات المحددة، منتجات العناية الشخصية (مثلا، العناية بالشعر ومزيلات العرق ومعاجين الحلاقة)، والمنتجات المنزلية (مثل معطرات الهواء ومنظفات الأفران والأنسجة)، والمنتجات الصناعية (مثلا، رشاشات التنظيف الخاص ومواد التشحيم وأنبيب التجميد)، والمنتجات العامة الأخرى (مثل الخيوط الطريفة (silly string))	4 F 2 مركبات الهباء

الجدول 2-8 (تابع)  
تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة

الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
---------	---	---------	------------------

مركبات كربونية فلورية	5F2	تستخدم مركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية	5 F 2 المذيبات
-----------------------	-----	---	----------------

ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	تتسم المواد المستنفدة للأوزون بخواص تجتذب مجموعة من التطبيقات النوعية التي لا تغطيها فئات المصادر الثانوية الأخرى. وتشمل هذه التطبيقات اختبار الإلكترونيات ونقل الحرارة وسائل العازل والتطبيقات الطبية. كما تتسم وثنائي فلورو الكربون ومركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية بخواص تجتذب بعضا من هذه القطاعات التي وظفتها كبداية. كما توجد بعض الاستعمالات التاريخية وثنائي فلورو الكربون وكذلك الاستعمال الناشئ لمركبات الكربون الفلورية الهيدروجينية في هذه التطبيقات. ولهذه التطبيقات معدلات للتسرب تتراوح بين قدرة انبعاثية تصل إلى 100 في المائة في سنة التطبيق إلى نحو 1 في المائة سنويا.	6 F 2 تطبيقات أخرى (برجاء تحديدها):
--	-----	--	-------------------------------------

ثاني أكسيد الكربون، الميثان، أكسيد النيتروز، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سداس فلوريد الكبريت، والغازات الهالوجينية الأخرى	2F6, 3D	صناعة واستعمال المواد الأخرى	G 2
---	---------	------------------------------	-----

سداس فلوريد الكربون،	6F2	تستخدم المعدات الكهربائية لنقل وتوزيع الكهرباء التي	1 G 2 المعدات الكهربائية
----------------------	-----	---	--------------------------

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
سادس فلوريد الكربون، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	تصنيع المعدات الكهربائية	a 1 G 2
سادس فلوريد الكربون،	6F2	استعمال المعدات الكهربائية	b 1 G 2
سادس فلوريد الكربون، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	التخلص من المعدات الكهربائية	c 1 G 2
سادس فلوريد الكربون،	6F2	سادس فلوريد الكربون ثنائي فلورو	2 G 2
سادس فلوريد الكربون، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	تشمل التطبيقات العسكرية استطلاعية عسكرية مشتقة من الطائرات طراز بوينغ E-3A. في طائرات AWACS (وأحيانا في طائرات استطلاع أخرى) يستخدم سادس فلوريد الكبريت كغاز عازل في نظام الرادار.	a 2 G 2
سادس فلوريد الكربون،	6F2	تستخدم جزيئات التعجيل لأغراض البحث (في)	b 2 G 2
سادس فلوريد الكربون، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، والغازات الهالوجينية الأخرى	6F2	وتشمل هذه المصادر تطبيقات خاصة كظم الحرارة والنوافذ المزدوجة العازلة للصوت واستخدام ثنائي فلورو الكربون كسوائل ناقلة للحرارة لأغراض الاستعمال الخاص والتجاري وكذلك استعمال ثنائي فلورو الكربون في صناعات مواد التجميل والتطبيقات الطبية واستعمال ثنائي فلورو الكربون وسادس فلوريد الكبريت كعناصر استشفافية.	c 2 G 2
أكسيد النتروز	3D	أكسيد النتروجين الصادر من	3 G 2
أكسيد النتروز	D3	يغطي هذا المصدر الانبعاثات المتطايرة من أكسيد النتروز المستخدم في التطبيقات الطبية (التخدير والتسكين والطب البيطري). ويستخدم أكسيد النتروز في التخدير لسببين: (أ) كمخدر ومسكن، (ب) كغاز حامل لهيدروكربونات التخدير المتطايرة المشبعة بالفلور مثل الإيزوفلوران والديسفلوران.	a 3 G 2
أكسيد النتروز	D3	يغطي هذا المصدر الانبعاثات المتطايرة من أكسيد	b 3 G 2
أكسيد النتروز	D3	مصادر أخرى (برجاء)	c 3 G 2



الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون،	D3 ,6F2		2 G 4 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور، سادس فلوريد الكبريت	2D1, 2D2, 2G		H 2 أخرى
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	2D1		2 H 1 صناعة اللب والورق
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النترóz، أكسيد النترóz، أكسيد النترóz، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	2D2		2 H 2 صناعة الأغذية والمشروبات
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	G2		2 H 3 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):
4,5 أكسيد النترóz، ثاني أكسيد الكربون، الميثان،		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الحرجية والأراضي الزراعية والمروج الطبيعية والأراضي الرطبة وأراضي الاستيطان والأراضي الأخرى. ويشمل أيضا الانبعاثات من الماشية ومعالجة الروث والانبعاثات من الأراضي الخاضعة للإدارة والانبعاثات من إضافات الجير واليورية. وتغطي هذه الفئة أيضا طرق تقدير متغيرات إنتاج الخشب المقطوع سنويا.	3 الزراعة والحراثة واستخدامات الأراضي الأخرى
4 الميثان		انبعاثات الميثان من التخمر المعوي وانبعاثات الميثان	3 A الماشية
الميثان	A4	الإبلاغ عن انبعاثات الميثان من الحيوانات آكلات الأعشاب كغنة فرعية من التخمر المعوي (عملية هضمية تقوم خلالها كائنات دقيقة بتفتيت الكربوهيدرات وتحويلها إلى خلايا بسيطة يمتصها الدم). الحيوانات المجترة (مثل الأبقار والجاموس والضأن والماعز والجمال) هي أهم المصادر مع وجود كميات أخرى معقولة تنبعث من الحيوانات غير المجترة (مثل الخنازير والخيول).	3 A 1 1 التخمر المعوي
الميثان	4A1	انبعاثات الميثان من أبقار اللبن والماشية الأخرى.	3 A 1 a الماشية
الميثان	4A1a	انبعاثات الميثان من الأبقار المدرة للبن لأغراض التسويق التجاري ومن العجول والجاموس التي تربي من أجل اللبن.	3 A 1 a i أبقار اللبن
الميثان	4A1b	انبعاثات الميثان من جميع المواشي الأخرى غير	3 A 1 a ii المواشي الأخرى

الجدول 2-8 (تابع)  
تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة

الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
الميثان	4A2	انبعاثات الميثان من الجاموس.	b 1 A 3
الميثان	4A3	انبعاثات الميثان من الخراف.	c 1 A 3
الميثان	4A <sub>4</sub>	انبعاثات الميثان من الماعز.	d 1 A 3
الميثان	4A5	انبعاثات الميثان من الجمال.	e 1 A 3
الميثان	4A6	انبعاثات الميثان من الخيول.	f 1 A 3
الميثان	4A7	انبعاثات الميثان من البغال والحمير.	g 1 A 3
الميثان	4A8	انبعاثات الميثان من الخنازير.	h 1 A 3
الميثان	4A10	انبعاثات الميثان من أنواع الماشية الأخرى (مثل	i 1 A 3
الميثان، أكسيد النتروز	4B	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل الروث في بيئة قليلة الأكسجين أو خالية من الأكسجين. وغالبا ما نجد هذه الظروف في حالات تربية أعداد كبيرة من الحيوانات في أماكن مغلقة (مثل مزارع إنتاج الألبان وحظائر الأبقار والخنزير والدواجن) حيث يخزن الروث عادة في أكوام كبيرة أو يتم التخلص منه في صهاريج التخزين أو البرك وأنظمة معالجة الروث الأخرى.	2 A 3 معالجة الروث
الميثان، أكسيد النتروز	4B1	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث	a 2 A 3 الماشية
الميثان، أكسيد النتروز	4B1a	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث أبقار اللبن.	i a 2 A 3 أبقار اللبن
الميثان، أكسيد النتروز		انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث أنواع	ii a 2 A 3 المواشي الأخرى
الميثان، أكسيد النتروز	4B2	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث الجاموس.	b 2 A 3 الجاموس
الميثان، أكسيد النتروز	4B3	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث	c 2 A 3 الخراف
الميثان، أكسيد النتروز	4B4	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث الماعز.	d 2 A 3 الماعز
الميثان، أكسيد النتروز	4B5	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث	e 2 A 3 الجمال
الميثان، أكسيد النتروز	4B6	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث الخيول.	f 2 A 3 الخيول
الميثان، أكسيد النتروز	4B7	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث البغال	g 2 A 3 البغال والحمير
الميثان، أكسيد النتروز	4B8	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث الخنازير.	h 2 A 3 الخنازير
الميثان، أكسيد النتروز	4B9	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث	i 2 A 3 الدواجن
الميثان، أكسيد النتروز	4B13	انبعاثات الميثان وأكسيد النتروز من تحلل روث أنواع الماشية الأخرى (مثل الألبكة والياما والأيل والرنة وحيوانات الفراء والنعام، إلخ...).	j 2 A 3 مصادر أخرى (برجاء تحديدها):

الجدول 2-8 (تابع) تصنيف وتحديد فئات الانبعاثات وعمليات الإزالة			
الغازات	كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	5	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الفئات الخمسة	B 3 الأراضي
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5A,5B,5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي التي تتسق فيها كمية النباتات الخشبية مع حدود العتبة المستخدمة لتحديد الأرض الحرجية في القائمة الوطنية لحصر غازات الاحتباس الحراري والتصنيف الفرعي إلى أراضي خاضعة للإدارة وأراضي غير خاضعة للإدارة وأحياناً تصنف بحسب مناخ المنطقة ونوع التربة ونوع النبات، حسب الحال. كما تشمل الأنظمة التي تقع نباتاتها حالياً تحت حد العتبة، مع توقع زيادتها لاحقاً بحيث تتجاوزها، الذي تستخدمه البلد لتحديد فئة الأرض الحرجية.	B 3 1 الأراضي الحرجية
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	A5	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأحرار الخاضعة	B 3 1 a الأراضي الحرجية التي
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5A,5C,5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي المحولة إلى أراضي حرجية. وتشمل تحويل الأراضي الزراعية والمراعي والأراضي الرطبة والمستوطنات والأراضي الأخرى إلى أحرار. وتشمل أيضاً الأراضي المهملّة التي يقوم الإنسان بتجديدها وتحويلها إلى أحرار.	B 3 1 b الأراضي المحولة إلى أراضي حرجية
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الزراعية	B 3 1 b i الأراضي الزراعية المحولة
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من المروج الطبيعية المحولة إلى أراضي حرجية.	B 3 1 b ii المروج الطبيعية المحولة إلى أراضي حرجية
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الرطبة المحولة إلى أراضي حرجية.	B 3 1 b iii الأراضي الرطبة المحولة إلى أراضي حرجية
ثاني أكسيد الكربون،		الانبعاثات وعمليات الإزالة من أراضي الاستيطان	B 3 1 b 4 المستوطنات المحولة إلى

الجدول 2-8 (تابع)

الغازات	كود الفئة في	التعريف	كود الفئة واسمها
ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد			
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	4C, 4D, 4F, 5A, 5B, 5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الأخرى المحولة إلى أراضي حرجية.	الأراضي الأخرى المحولة إلى أراضي حرجية 5 b 1 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	4C, 4D, 4F, 5A, 5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي القابلة	الأراضي الزراعية 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	4C, 4D, 4F, 5A, 5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الزراعية التي لم يحدث فيها أي تغير خلال فترة الحصر.	الأراضي الزراعية التي تظل أراضي زراعية a 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	5B, 5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي المحولة إلى	الأراضي المحولة إلى b 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الحرجية المحولة إلى أراضي زراعية.	الأراضي الحرجية المحولة إلى أراضي زراعية i b 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من المراعي الطبيعية	المراعي الطبيعية المحولة ii b 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الرطبة المحولة إلى أراضي زراعية.	الأراضي الرطبة المحولة إلى أراضي زراعية iii b 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من أراضي الاستيطان	المستوطنات المحولة إلى 4 b 2 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الأخرى المحولة إلى أراضي زراعية.	الأراضي الأخرى المحولة إلى أراضي زراعية 5 b 2 B 3

ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت				
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	4D, 4E, 5A,5B,5C5 D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأحراج والمراعي التي لا تعتبر أراضي زراعية. وتشمل أيضا الأنظمة التي يقع غطاؤها النباتي تحت حد العتبات المستخدمة في فئة الأرض الحرجية والتي لا يتوقع زيادتها عن هذه الحدود بدون تدخل الإنسان. وتشمل الفئة أيضا جميع الأراضي الرعوية بدءا من البراري وحتى المنتزهات ومرورا بالأنظمة الزراعية ومزارع الأسماك والمراعي والمقسمة إلى أراضي رعي خاضعة للإدارة وأراضي رعي غير خاضعة للإدارة بما يتفق مع التعاريف الوطنية.	المروج الطبيعية	3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	4D, 4E, 5A,5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من المروج الطبيعية التي	المروج الطبيعية التي تظل	a 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5B, 5C, 5D	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي المحولة إلى مروج طبيعية.	الأراضي المحولة إلى مروج طبيعية	b 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الحرجية	الأراضي الحرجية المحولة	i b 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الزراعية المحولة إلى مروج طبيعية.	الأراضي الزراعية المحولة إلى مروج طبيعية	ii b 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الرطبة	الأراضي الرطبة المحولة	iii b 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت		الانبعاثات وعمليات الإزالة من المستوطنات المحولة إلى مروج طبيعية.	المستوطنات المحولة إلى مروج طبيعية	4 b 3 B 3
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الأخرى	الأراضي الأخرى المحولة	5 b 3 B 3

ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5A, 5B, 5E, 4D	الانبعاثات من الأراضي المغطاة أو المشبعة بالمياه طوال العام أو في جزء منه (مثل الأراضي الخثية) والتي لا تندرج تحت فئة الأراضي الحرجية أو الأراضي الزراعية أو المروج الطبيعية أو المستوطنات. ويمكن تقسيم هذه الفئة إلى الأراضي الرطبة المدارية وغير المدارية تبعاً للتعريف الوطنية. وتشمل هذه الفئة الخزانات باعتبارها فئة فرعية مدارية، والأنهار والبحيرات الطبيعية باعتبارها فئتين فرعيتين غير مداريتين.	الأراضي الرطبة	B 3 4
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	5A, 5D, 5E, 4D	الانبعاثات من الأراضي الخثية المقترنة باستخلاص	الأراضي الرطبة التي تظل	B 3 4 a
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5A, 5E, 4D	وتشمل (1) الانبعاثات في الموقع من ترسب الخث خلال مرحلة الاستخلاص و(2) الانبعاثات بعيداً عن الموقع من استعمالات الخث في الزراعة. ويتم الإبلاغ عن الانبعاثات بعيداً عن الموقع من استعمالات طاقة الخث في قطاع الطاقة وبالتالي لا تدرج في هذه الفئة.	الأراضي الخثية التي تظل أراضي خثية	B 3 4 a i
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5A, 5E	الانبعاثات من الأراضي المغمورة التي تظل أراضي مغمورة. تم تعريف الأراضي المغمورة بأنها المسطحات المائية التي تعمل فيها الأنشطة البشرية على تغيير مساحة الأرض المغمورة بالمياه وغالباً ما يتم ذلك عن طريق التحكم في منسوب المياه. ومن أمثلة الأراضي المغمورة الخزانات التي تبنى لتوليد الكهرباء من الماء أو لأغراض الري أو الملاحية، إلخ... ولا تعتبر البحيرات والأنهار التي لم تطرأ فيها تغيرات كبيرة على سطح المياه مقارنة بالنظام الأيكولوجي الرئيسي السابق للفيضان، أراضي مغمورة بالمياه. بعض مزارع الأرز تتبع نظام غمر الأرض بالمياه ولكن نظراً للطابع الخاص لزراعة الأرز يتم الإبلاغ عن مزارع الأرز تحت البند 3C7.	الأراضي المغمورة التي تظل أراضي مغمورة	B 3 4 a ii
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	E5, B5	الانبعاثات من الأراضي التي يتم تحويلها لاستخلاص	الأراضي المحولة إلى	B 3 4 b
ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	E5, B5	الانبعاثات من الأراضي التي يتم تحويلها لاستخلاص الخث.	الأراضي التي تحول لاستخلاص الخث	B 3 4 b i
ثاني أكسيد الكربون، ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد	5B, 5E	الانبعاثات من الأراضي المحولة إلى أراضي مغمورة	الأراضي المحولة إلى	B 3 4 b ii

ثاني أكسيد الكربون، والميثان ثاني أكسيد الكربون، أكاسيد النيتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان، أكسيد الكبريت	5E	الانبعاثات من الأراضي المحولة إلى أراضي رطبة أخرى غير الأراضي المغمورة بالمياه والأراضي المحولة لاستخلاص الخث.	الأراضي المحولة إلى أراضي رطبة أخرى	iii b 4 B 3
ثاني أكسيد الكربون	5A, 5D, 5E, 5B	الانبعاثات وعمليات الإزالة من جميع الأراضي	أراضي الاستيطان	5 B 3
ثاني أكسيد الكربون				a 5 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي المحولة إلى	الأراضي المحولة إلى	b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الحرجية المحولة إلى أراضي استيطان.	الأحراج المحولة إلى مستوطنات	i b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الزراعية	الأراضي الزراعية المحولة	ii b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من المروج الطبيعية المحولة إلى مستوطنات.	المروج الطبيعية المحولة إلى مستوطنات	iii b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الرطبة	الأراضي الرطبة المحولة	4 b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الأخرى المحولة إلى أراضي استيطان.	الأراضي الأخرى المحولة إلى مستوطنات	5 b 5 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من التربة العراء والتربة	أراضي أخرى	6 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الأخرى التي لم يحدث فيها أي تغيير في الاستخدام خلال فترة الحصر.	الأراضي الأخرى التي تظل الأراضي الأخرى التي لم يحدث فيها أي تغيير في الاستخدام خلال فترة الحصر.	a 6 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي المحولة إلى أراضي أخرى. وتشمل تحويل الأراضي الحرجية والأراضي الزراعية والمروج الطبيعية والأراضي الرطبة وأراضي الاستيطان إلى أراضي أخرى.	الأراضي المحولة إلى أراضي أخرى	b 6 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الحرجية	الأحراج المحولة إلى أراضي	i b 6 B 3
ثاني أكسيد الكربون		الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الزراعية المحولة إلى أراضي أخرى.	الأراضي الزراعية المحولة إلى أراضي أخرى	ii b 6 B 3

ثاني أكسيد الكربون	الانبعاثات وعمليات الإزالة من المروج الطبيعية	المروج الطبيعية المحولة	iii b 6	B 3
ثاني أكسيد الكربون	الانبعاثات وعمليات الإزالة من الأراضي الرطبة المحولة إلى أراض أخرى.	الأراضي الرطبة المحولة إلى أراض أخرى	4 b 6	B 3
ثاني أكسيد الكربون	الانبعاثات وعمليات الإزالة من المستوطنات المحولة	المستوطنات المحولة إلى	5 b 6	B 3
	وتشمل الانبعاثات من الأنشطة التي يمكن الإبلاغ عنها على مستوى تجميع عال أو حتى على مستوى البلد.	المصادر المجمعة ومصادر الانبعاثات غير ثاني أكسيد الكربون من الأراضي		C 3
أكسيد النتروز، الميثان،	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية بما فيها الميثان	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية	1	C 3
أكسيد النتروز، الميثان، ثاني أكسيد الكربون،	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية بما فيها الميثان وأكسيد النتروز في الأراضي الحرجية. تدرج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون هنا فقط عندما لا تدرج في الفئات 3B1 كتغير في رصيد الكربون.	حرق الكتلة الحية في الأراضي الحرجية	a 1	C 3
أكسيد النتروز، الميثان،	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية بما فيها الميثان	حرق الكتلة الحية في	b 1	C 3
أكسيد النتروز، الميثان، ثاني أكسيد الكربون،	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية بما فيها الميثان وأكسيد النتروز في المروج الطبيعية. تدرج انبعاثات ثاني أكسيد الكربون هنا فقط عندما لا تدرج في الفئات 3B3 كتغير في رصيد الكربون.	حرق الكتلة الحية في المروج الطبيعية	c 1	C 3
أكسيد النتروز، الميثان،	الانبعاثات من حرق الكتلة الحية بما فيها الميثان	حرق الكتلة الحية في	d 1	C 3
ثاني أكسيد الكربون	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من استعمال الجير في الأراضي الزراعية والأراضي الحرجية المدارة أو البحيرات.	الجير	2	C 3
ثاني أكسيد الكربون	انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من استخدامات اليورية.	استعمالات اليورية	3	C 3
أكسيد النتروز	انبعاثات أكسيد النتروز المباشرة من الأراضي المدارة D4 من جراء استعمال أسمدة النتروجين الصناعي والنتروجين العضوي المستعمل كمخصب (مثلاً، روث الحيوانات والأسمدة التركيبية والخبث الناتج عن الصرف الصحي واستخلاص النفايات) وترسب نتروجين البول والروث على المراعي والحظائر من حيوانات الرعي، والنتروجين في مخلفات المحاصيل الزراعية (فوق الأرض وتحتها) بما فيها محاصيل تثبيت النتروجين ومن عمليات الحفر خلال مرحلة تجديد المرعى وتقليز النتروجين/وتثبيته المقترنة بكسب/فقد المادة العضوية في التربة نتيجة تغير استخدام الأرض أو إدارة الأراضي المعدنية وعمليات الصرف/إدارة التربة العضوية (أي تربة الأنسجة العضوية).	انبعاثات أكسيد النتروز المباشرة من الأراضي المدارة	4	C 3



أكسيد النتروز	انبعاثات أكسيد النتروز غير المباشرة من: (1) تطاير D4	انبعاثات أكسيد النتروز غير	5 C 3
أكسيد النتروز	انبعاثات أكسيد النتروز غير المباشرة من معالجة الروث (كمية النتروجين في روث الحيوانات في بيانات الأنشطة).	انبعاثات أكسيد النتروز غير المباشرة من معالجة الروث	6 C 3
الميثان	انبعاثات الميثان من تحلل المواد العضوية بمعزل عن C4	إنتاج الأرز	7 C 3
الميثان، أكسيد النتروز	المصادر الأخرى لانبعاثات الميثان وأكسيد النتروز.	مصادر أخرى (برجاء تحديدها):	8 C 3
		أخرى	D 3
ثاني أكسيد الكربون	صافي انبعاثات ثاني أكسيد الكربون أو عمليات إزالتها الناتجة من منتجات الخشب المقطوع.	منتجات الخشب المقطوع	1 D 3
		مصادر أخرى (برجاء تحديدها):	2 D 3
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور أكسيد الكبريت			4 النفايات
الميثان، ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	ينطلق غاز الميثان أثناء التحلل اللاهوائي للنفايات A6	مكببات النفايات الصلبة	A 4
الميثان، ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان،	6A 1 ينبغي أن يكون لمكببات النفايات الصلبة المدارة موقع خاص خاضع للإدارة (بمعنى توجيه النفايات إلى مناطق محددة ودرجة تحكم في الكسح الترسبي ومكافحة الحرائق) ويشمل على الأقل واحد مما يلي: مواد التغطية وعمليات ضغط أو تسوية ميكانيكية للنفايات. ويمكن تقسيم هذه الفئة إلى هوائية ولاهوائية.	مكببات النفايات المدارة	1 A 4
الميثان، أكسيد النتروجين،	6A2 وتشمل جميع مواقع التخلص من النفايات الصلبة غير	مكببات النفايات غير المدارة	2 A 4

الميثان أكاسيد النروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان،	غير متاح	4 A2 و 4 A1 من مزيج من الفئتين السابقتين A2 و 4 A1. البلدان التي لا تملك بيانات حول المواقع المدارة وغير المدارة يمكنها أن تستخدم هذه الفئة.	مواقع غير مصنفة للتخلص من النفايات الصلبة	3 A 4
الميثان، أكسيد النتروز أكاسيد النروجين،	6A3	إنتاج السماد من النفايات الصلبة وطرق المعالجة	المعالجة البيولوجية للنفايات	B 4
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	6C	حرق النفايات ومحارق النفايات المفتوحة لا تشمل مصانع حرق النفايات مع استخلاص الطاقة. وينبغي الإبلاغ عن الانبعاثات الصادرة عن إحراق النفايات مع استخلاص الطاقة في قطاع الطاقة تحت الفئة 1A. الانبعاثات الناجمة عن إحراق المخلفات الزراعية يبلغ عنها في قطاع الزراعة والحراثة واستعمالات الأرض الأخرى (3C1). وينبغي الإبلاغ هنا عن كافة غازات الاحتباس الحراري غير ثاني أكسيد الكربون وكذلك عن انبعاثات ثاني أكسيد الكربون من النفايات ذات الأصل الأحفوري الناتجة عن الإحراق والمحارق المفتوحة.	إحراق النفايات ومحارق النفايات المفتوحة	C 4
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد	6C	حرق النفايات الصلبة في محارق النفايات المدارة.	حرق النفايات	1 C 4
ثاني أكسيد الكربون، أكسيد النتروز، الميثان، المركبات الكربونية الفلورية الهيدروجينية، المركبات الكربونية المشبعة بالفلور	غير متاح	حرق النفايات في الهواء الطلق والمكببات المفتوحة.	محارق النفايات المفتوحة	2 C 4
الميثان، أكسيد النتروز أكاسيد النروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان،	B6	ينبعث غاز الميثان عند التحلل اللاهوائي للنفايات العضوية بفعل البكتيريا في مصانع استخلاص النفايات ومعالجة الأغذية والمصانع الأخرى خلال مرحلة معالجة مياه المخلفات. وينبعث أكسيد النتروز أيضا بفعل البكتيريا (إزالة النترة والنترة) من مياه المخلفات والمكببات.	معالجة مياه المخلفات والمكببات	D 4
الميثان، أكسيد النتروز أكاسيد النروجين،	6B2	معالجة والتخلص من المخلفات السائلة والمجاري من	معالجة مياه المخلفات المنزلية	1 D 4
الميثان، أكسيد النتروز أكاسيد النروجين، مونوكسيد الكربون، المركبات العضوية المتطايرة غير الميثان،	6B1	المعالجة والتخلص من المخلفات السائلة والمجاري من العمليات الصناعية مثل: معالجة الأغذية وإنتاج المنسوجات أو اللب والورق. ويشمل ذلك البحيرات اللاهوائية والمفاعلات اللاهوائية والتخلص من النفايات في المياه السطحية. وينبغي الإبلاغ عن مياه المخلفات الصناعية التي يتم التخلص منها مع مياه المخلفات المنزلية تحت الفئة 4D1.	معالجة مياه المخلفات الصناعية والمكببات	2 D 4

E 4	مصادر أخرى (برجاء تحديدها):	انبعاثات غازات الاحتباس الحراري من النفايات	6D ثاني أكسيد الكربون، أكسيد
5	أخرى		7
A 5	انبعاثات أكسيد النتروز غير	باستثناء الانبعاثات غير المباشرة لأكاسيد النتروجين و غير متاح	أكسيد النتروز
B 5	مصادر أخرى (برجاء تحديدها):	استخدم هذه الفئة في الحالات الاستثنائية فقط لأي فئة لا يمكن توفيقها مع الفئات الوارد وصفها أعلاه. وينبغي إدراج مرجع يشير لموضع العثور على شرح واف للفئة.	7

ينبغي وفق الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006 الإبلاغ عن الانبعاثات الناتجة عن استخدام الكربونات في الفئات الفرعية (الصناعة) حيثما يرد ذلك. ومع ذلك، مثلاً، جزء من الانبعاثات المبلغ عنها تحت الفئة 2A3 أو 2A4 وفق الخطوط التوجيهية لعام 1996 ينبغي الإبلاغ عنها في عدد من الفئات الفرعية المناسبة (مثلاً الفئة 2C1) حسب الخطوط التوجيهية للهيئة (IPCC) لعام 2006. وفي هذا العمود من الجدول على الرغم من إدخال كود الفئة 2A4 و 2A3 تحت كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996 لدواعي التبسيط إلا أنها ليست دائماً مناسبة.

**ملاحظة:** "غير متاح" أو الخلايا الفارغة تحت عمود كود الفئة في الخطوط التوجيهية لعام 1996: يعني الفئات التي لم تحددتها الخطوط التوجيهية لعام 1996.

## المراجع

- IPCC (1997). *Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Inventories*. Houghton, J.T., Meira Filho, L.G., Lim, B., Tréanton, K., Mamaty, I., Bonduki, Y., Griggs, D.J. and Callander, B.A. (Eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IPCC/OECD/IEA, Paris, France.
- IPCC (2000). *Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories*. Penman, J., Kruger, D., Galbally, I., Hiraishi, T., Nyenzi, B., Enmanuel, S., Buendia, L., Hoppaus, R., Martinsen, T., Meijer, J., Miwa, K. and Tanabe, K. (Eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IPCC/OECD/IEA/IGES, Hayama, Japan.
- IPCC (2001). *Climate Change 2001: The Scientific Basis. Contribution of Working Group I to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Houghton, J.T., Y. Ding, D.J. Griggs, M. Noguer, P.J. van der Linden, X. Dai, K. Maskell, and C.A. Johnson (eds.). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 881pp.
- IPCC (2003). *Good Practice Guidance for Land Use, land-Use Change and Forestry*. Penman, J., Gytarsky, M., Hiraishi, T., Kruger, D., Pipatti, R., Buendia, L., Miwa, K., Ngara, T., Tanabe, K. and Wagner, F. (Eds). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), IPCC/IGES, Hayama, Japan.