



دليل سريع للكيمياويات المقترح إضافتها إلى اتفاقية استكهولم . جوزيف ديكنجى

Environmental Health Fund
1 May 2008

هذه المعلومات من تقرير حديث للمواد المقترح إضافتها بصفة نهائية لاتفاقية استكهولم وأيضاً وإيضاً
تقييم المخاطر بالنسبة إلى

هكسا يروم بيفونيل Hexabromobiphenyl ,كلورديكون Chlordecone profiles for
Lindane , ليندين , بنتا بروم بيفينيل الأثير Pentabromobiphenyl ether
بيرفلورواكتين سلفانت Perfluorooctane sulfonate

المصادر

صفحة اتفاقية استكهولم على الويب

<http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/poprc.htm>

صفحة اتفاقية استكهولم للغات الأمم المتحدة موجودة على صفحة الويب

<http://www.pops.int/>

موقع أبين عن المواد المقترحة

<http://www.oztoxics.org/poprc/index.html>

تقييم المواد المقترحة لأضافتها للملوثات العضوية الثابتة

اتفاقية استكهولم تنص على أكثر من الدسة القدرة للملوثات العضوية الثابتة وتدعو لإيجاد موقف عالمي
لجميع الكيماويات التي لها خاصية الملوثات العضوية الثابتة الأثناعشروهي :

- أن تكون ثابتة في البيئة
- لا تتحلل وتنتقل لمسافات طويلة عبر الهواء والمياه
- سامة وتتراكم في الأنسجة الحية

وهذه المواد بتلك الصفات تشكل خطراً للصحة البشرية والبيئة وقد شكلت اتفاقية استكهولم منهج
لتقييم المواد المقترحة إضافتها في بند رقم 8 وكذلك الملحقات D,E,F وهذا المنهج يعتمد على
مبدأ الأخذ بالأحوط حتى ولو لم تتوفر الدلائل العلمية الكاملة حول خاصية أي من هذه المواد .
وتراجع اللجنة الخاصة بالملوثات العضوية الثابتة (بوب رُك) (POPRC) المقترحات للمواد
الجديدة في ثلاث مراحل .

1- المرحلة الأولى إذا كانت المادة تشمل جميع الشروط اللازمة لكي تؤهلها كملوث عضوي ثابت كما في الملحق D

2- المرحلة الثانية للجنة تجد أن المادة مستوفية للشروط ثم تعد لتقييم المخاطر كما في الملحق E

3- المرحلة الثالثة إذا أعد ملحق المخاطر واللجنة رأت أن هذه المادة على المدى الطويل سوف تحدث أضرار على الصحة البشرية أو البيئة مما يستدع قراراً دولياً فأن اللجنة ستعد

دليل مخاطر لإدارة وتقييم هذه المادة طبقاً للمعلومات التي في ملحق F ثم بعد ذلك ترفع اللجنة التوصية لمؤتمر الأطراف لإضافة هذه المادة الى الاتفاقية وأين يتم تبويب المادة ويكون مؤتمر الأطراف (جميع الدول التي صدقت على اتفاقية استكهولم) له القرار الأخير لإضافة هذه المادة كملوث عضوي ثابت.

هناك كيميائيات كثيرة لها مثل خاصية الملوثات العضوية الثابتة والتي تحتاج الى تحديد أولوياتها بالنسبة لأضافتها الى الاتفاقية وبعض هذه الكيماويات تم تحريم استخدامها في بعض الدول والإتفاقيات الإقليمية مثل UNECE التي تختص بالمدى الطويل بين الدول لتلوث الهواء (LRTAP) وأيضاً اتفاقية حماية البيئة البحرية الخاصة بالمحيط الأطلنطي وفرض وجود هذه المواد في إتفاقية دولية فهذا يعني أنها محرمة عالمياً .

مواعيد الاجتماعات للجنة (POPRC)

الميعاد النهائي	النشاط
2008/7/1	رئيس اللجنة يراجع التقرير المبدئي النهائي المرسل الى السكرتارية ومجموعة العمل
2008/7/4	السكرتارية ترسل التقرير الأولي للصياغة والترجمة
2008/8/27	التقرير يتم صاغته وترجمته
2008/9/1	السكرتارية توزع التقرير النهائي بلغات للأمم المتحدة
2008/10/17-13	الاجتماع الرابع لبوب روك
2009-8-4 مايو	اجتماع الأطراف الرابع

المواد المقترحة التي تمت بواسطة اللجنة

مرحلة التقييم	الدول المقترحة	الأختصار	المواد
ملحق F	المكسيك	Alpha HCH الفا أتش سي أتش	Alpha hexachlorocyclohexane الفا هكساكلورسيكلو هكسان
ملحق F	المكسيك	Beta HCH بيتا أتش سي أتش	Beta hexachlorocyclohexane بيتا هكساكلورسيكلو هكسان
موصى عليه	الإتحاد الأوروبي		Chlordecone كلورديكون
ملحق D	الإتحاد الأوروبي		Endosulfan إندوسلفان
موصى عليه	الإتحاد الأوروبي	HBB اتش بي بي	Hexabromobiphenyl هكسا برموبيفنيل
موصى عليه	المكسيك		Lindane ليندين
ملحق F	الإتحاد الأوروبي	OctaBDE أوكتا بي دي إ	Octabromodiphenyl ether هكتابرومودايموثيل اثير
موصى عليه	النرويج	PentaBDE بنتا بي دي إ	Pentabromodiphenyl ether بنتا برومو دايموثيل اثير
ملحق F	الإتحاد الأوروبي	PeCB بي إ سي بي	Pentachlorobenzene بنتا كلور بنزين
موصى عليه	السويد	PFOS بي أف أو أس	Perfluorooctane sulfonate برفلورواكتين سلفونيت
ملحق E	الإتحاد الأوروبي	SCCPs اس سي سي بي أس	Short-chained chlorinated Parrafins كلورنيتدباروفين قصيرة التركيب

POPRC Candidates: References

المواد المرشحة بواسطة اللجنة (POPRC) : المرجع

المواد	المرجع
Alpha HCH الفا أتش سي أتش	كتابة تقرير التقييم للمخاطر إبريل 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/Comments_2008/DraftRME_a-HCH.pdf بيانات المخاطر ديسمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/AlphaHCH/AlphaHCH_RiskProfile_e.pdf
Beta HCH بيتا أتش سي أتش	كتابة تقرير التقييم للمخاطر إبريل 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/Comments_2008/DraftRME_b-HCH.pdf بيانات المخاطر ديسمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/BetaHCH/BetaHCH_RiskProfile_e.pdf
Chlordecone كلورديكون	إدارة تقييم المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Chlordecone/Chlordecone_RME_e.pdf بيانات المخاطر ديسمبر 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Chlordecone/Chlordecone_RevRiskProfile_e.pdf الخطاب المطلوب http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_Letter_Chlordecone_e.pdf
Endosulfan إيندوسلفان	مقترح الأتحاد الأوربي اغسطس 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Endosulfan/Endosulfan_Proposal_e.pdf دعم المعلومات بواسطة الهيئة الألمانية الفدرالية للبيئة http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Endosulfan/POPRC3_INF_e_09.pdf
HBB أتش بي بي	إدارة تقييم المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/HBB/HBB_RME_e.pdf بيانات المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/HBB/HBB_RiskProfile_e.pdf الخطاب المقترح http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_Letter_HBB_e.pdf
Lindane ليندين	تقرير المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Lindane/Lindane_RME_e.pdf بيانات المخاطر نوفمبر 2006 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/Lindane/Lindane_RiskProfile_e.pdf الخطاب المقترح http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_Letter_Lindane_e.pdf
OctaBDE أوكتا بي دي إ	تقييم المخاطر أبريل 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/Comments_2008/DraftRME_OctaBDE.pdf كتابة تقرير المخاطر ديسمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/OctaBDE/OctaBDE_RiskProfile_e.pdf
PentaBDE بنتا بي دي إ	كتابة تقييم المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/PentaBDE/PentaBDE_RME_e.pdf كتابة تقرير المخاطر نوفمبر 2006 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/PentaBDE/PentaBDE_RiskProfile_e.pdf الخطاب المقترح http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_Letter_PentaBDE_e.pdf
PeCB بي إ سي بي	كتابة تقييم المخاطر إبريل 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/Comments_2008/DraftRME_PeCB.pdf كتابة تقرير المخاطر ديسمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/PeCB/PeCB_RiskProfile_e.pdf
PFOS بي إف أو أس	إدارة تقييم المخاطر نوفمبر 2007 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/PFOS/PFOS_RME_e.pdf بيانات المخاطر نوفمبر 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/chem_review/PFOS/PFOS_RiskProfile_e.pdf الخطاب المقترح http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_Letter_PFOS_e.pdf
SCCPs أس سي سي بي أس	كتابة تقييم المخاطر إبريل 2008 http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/Comments_2008/DraftRiskProfile_SCCPs.pdf

POPRC Candidates: Producers

المواد المرشحة بواسطة اللجنة (POPRC) : والمنتجون لها

المادة	المنتجون القديم والحديث	الأسماء التجارية
Alpha HCH الفا أتش سي أتش	لا يُنتج عمداً؛ أنظر ليندين	
Beta HCH بيتا أتش سي أتش	لا يُنتج عمداً؛ أنظر ليندين	
Chlordecone كلورديكون	Life Allied Chemical (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ Sciences Products (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ Hooker Chemical (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ De Nease Chemical (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ Laguarique (فرنسا)؛ الشركات الفرنسية والبرازيلية الغير مسماة	GC-1189 ، كيبون ENT 16391-ميركس كيرلون
Endosulfan إيندوسلفان	سابقاً : (شركة هوكست في ألمانيا -، الهند) الشركة الطبية الهندية ، بارات ، بلفاريزن مليز ، كريشي رزيان ، موارأويل ، جينرال ميلز ، إيطاليا (دوبونت) ، أنجلترا () أف بي سي) ، الولايات المتحدة (أف أم سي ، دريكسل ، شوركو) ، المكسيك (بروكسيون كيمكوس شي هاهو) ، تاوان (مكتونين إندستري) حالياً : الهند (أكسل كروك كير ، هندوستان أنسكتيسيد ، ايد باري) ألمانيا (شركة باير) إسرائيل (مختيشيم أجان أندستري) الصين كونتينتل (آسيا كيمكلز ، جانجوسو أنبون أليكترو كيمكل) وكوريا الجنوبية	بنزوبين ، بيسوت، بيو 5462، كلورسيفين ، كيرسلفان، سيكولادان ، إندكول ، إندوسول ، إندوسولفام () ، إندوسوفلو ، إندوسولفان ، إندوسولفان EC350 ، أندو سولفان، -ENT 23979 , FMC 5462, هليدان , HOE2671 ، ، إنسيكتوفاني ، كوب زيودان، ماليكس ، NCI-C00566 ، NIA5462، نيجرا ، 5462 ، OMS 570 ، ، SD 4314 ، ثيفور ، ، ثيمول ، ثيودان ، ثينكس ، فارموز ، نيفارم ، تيفول
HBB أتش بي بي	Michigan Chemical Corp (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ White Chemical Corp (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ Hexcel Corp (الولايات المتحدة الأمريكية)؛ Atochem (فرنسا)؛ Berk Corp (المملكة المتحدة)؛ Chemische Fabrik Kalk (ألمانيا)	فيري ماستر BP-6 فيري ماستر FF-1
Lindane ليندين	شركات في ألبانيا، الأرجنتين، النمسا، أذربيجان، البرازيل، بلغاريا، الصين، جمهورية التشيك، فرنسا، ألمانيا (Bayer) (CropScience)، غانا، هنغاريا، الهند (KCIL ، ، Kanoria, India Pesticides Ltd)،	بنهكسكلور بي أتش سي ، وإكسجاما ، فورلين ، جلوما ، جامافكس ، جاممكس ، إنيكست ، أيسوتوكس ، ليندفور ، لينداجاما ، لينداجران ، ليندجرانوكس ، ليندالو ،

	إيطاليا، اليابان، بولندا، رومانيا، روسيا، سلوفاكيا، إسبانيا (Inquinosa)، تركيا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية (Gustafson، Crompton). يظهر بأن رومانيا الوحيدة والهند بلدان منتجاً حالياً	
	شركات في فرنسا، إسرائيل، اليابان، هولندا، المملكة المتحدة، والولايات المتحدة الأمريكية وهولندا .	OctaBDE أوكتا بي دي إ
	شركات في الصين، الإتحاد الأوربي، إسرائيل (Dead Sea Bromine Group)، اليابان؛ والولايات المتحدة الأمريكية (Great Lakes Chemical now Chemtura)	PentaBDE بنتا بي دي إ
	PeCB كان ينتج لعمل المركب الكوينترين وهو مبيد . والياً يعتقد أنه يأتي من مصادر غير مقصودة وهي تشمل صناعات مثل : PCBs المذيبات الكلورينية والمبيدات والصناعات الكيماوية كالألمونيوم ونتائج احتراق حرق البراميل والمعادن والمنجنيز والنحاس والنوبيم والتتالم وثاني أكسيد التيتانيوم زمعالجة الخشب وحرق المخلفات .	PeCB بي إ سي بي
	شركات في البرازيل (Milenia Agro Ciencias S.A.) الصين (Changjiang Chemical Plant), الهند (Indofine Chemical Co.) إيطاليا (Miteni S.p.A., EniChem Synthesis S.p.A) (Midori Kaguka Co., Tohkem Products (Midori Kaguka Co., Tohkem اليابان Products Corp., Tokyo Kasei Kogyo Co.) روسيا (Scientific Industrial Association P & M Ltd.) أستراليا (Fluka Chemical Co.), المملكة المتحدة (BNFL Fluorochemicals Ltd., Fluorochem Ltd.) الولايات المتحدة الأمريكية (3M)	PFOS بي إف أو أس
كلورواكس 500C	شركات في البرازيل و جمهورية التشيك والمانيا (Clariant, Hoechst, Huels), سولفكيا ، الولايات المتحدة الأمريكية (Dover Chemical Corp.)	SCCPs أس سي سي بي أس

POPRC Candidates: Uses

المواد المرشحة بواسطة اللجنة (POPRC) : واستخدامها

المواد	الأستخدام
Alpha HCH الفا أتش سي أتش	مخلفات
Beta HCH بيتا أتش سي أتش	مخلفات
Chlordecone كلورديكون	يستخدم كمبيد لمقاومة جذور الموز ، يرقات الذباب ، جرب التفاح ، العفن الفطري ، خنفساء البطاطس ، السوس - الدودة السلكية ، النمل الأبيض وفخاخ الصراصير.
Endosulfan إيندوسلفان	يستخدم كمبيد في مقاومة اليرقات والترسب والخنفس و رش الأوراق لمقاومة الديدان والسوس وديدان اللوز ويستخدم في القطن والتبغ والكانتلوب والطماطم والبطاطا و الباذنجان والقرنبيط والقرع والشاي والقهوة والكاكاو وفول الصويا وبعض الخضروات ويستخدم أيضاً في مقاومة النمل الأبيض وذبابة التسي تسي (ذبابة النوم) ويستخدم أيضاً في بعض البلدان في معالجة الخشب قبل الأستخدام.
HBB أتش بي بي	هكسابروموبيفينيل يستخدم كمضاد أو مقاوم للحريق للمواد الأتية : بيوتدين استرين ، ثيرموپلاستيكس ، والبلاستيك المقاوم للحرارة ويستخدمه الأشخاص في اعمال البناء والتشييد والماكينات ، وفي المُنْتَجَاتِ الصناعية والكهربائية والفوم.
Lindane ليندين	ليندين يستخدم كمبيد حشرات في معالجة التربة والبذرة ورش النباتات الورقية ومعالجة الخشب ويستخدم أيضاً ضد الطفليات الخارجية في حيوانات المزرعة والإنسان وتشمل معالجة القمل والجرب.
OctaBDE أوكتا بي دي إ	مقاوم للالتهاب في المواد البلاستيكية ويستخدم في أجهزة المكاتب وتتضمن الأستعمالات الأخرى في صناعة النايلون و بوليسلين منخفض الكثافة وبولي كربونات فينول فارماليدهايد و البولستر الغير مشبع
PentaBDE بنتا بي دي إ	يستخدم في صناعة البوليبروثين الأسفنجي الرخو لصناعة الأثاث في المنازل وبصفة خاصة في صناعات البولستر والفوم والأثاث وأدوات التعبئة والصناعات النقية التي لا تحتوى على فوم والمعدات الكهربائية ويستخدم أيضاً في بعض المنسوجات وخاصة في الصناعة .
PeCB بي إ سي بي	لا يوجد استخدامات إلا الأستخدامات الأتية : مضاد للالتهاب وكمبيد لـ(كوينتزون ، إندوسلفان ، كلوربيرفوس مثيل اترزين و كلوبيرليد) بي إ سي بي كان أيضاً يستخدم لعمل كوينتوزين
PFOS بي إف أو أس	استعمالاته تشمل : مكافحة حرائق ، الورق ، التعبئة ، السجاد ، الملابس والتغليف والطلاء وإضافة الطلاء وفي المنتجات الصناعية و التنظيف المنزلي ومبيد حشرات والصناعة الفوتوغرافية وتصفيحات معدنية
SCCPs أس سي سي بي أس	يستعمل اساساً في أعمال المعادن وكمضاد للالتهاب أو مواد لاصقة أو لأعطائها صفة اللبونة أو بعض السيولة يضيف الى المطاط بنسبة 1-10 % أو مانعات تسرب في البنايات

POPRC Candidates: Effects

المواد المرشحة بواسطة اللجنة (POPRC) : وتأثيرها

المواد	التأثير
Alpha HCH الفا أتش سي أتش	هذا المركب تبين إنه سام للجهاز العصبي وللکبد ما يحدث نقص في المناعة وسرطان في حيوانات التجارب وهناك دراسات عديدة أثبتت أن ألفا أتش سي أتش يكون له دور في إحداث سرطان الثدي وكذلك لإضطراب اهرومات الذي يؤدي الى العقم والإجهاض .
Beta HCH بيتا أتش سي أتش	أثبتت الدراسات إنه سام للجهاز العصبي والكبد ويؤثر على الصحة الإنجابية وعلى الخصوبة ويحدث نقص في المناعة في حيوانات التجارب وأيضاً له دور في إحداث سرطان الثدي وأيضاً هذا امركب سام جداً للحيوانات البحرية أدلى إلى سرطانات السمك .
Chlordecone كلورديكون	هذا المبيد له سمية حادة ومزمنة ويؤثر على الجهاز العصبي والمناعة والخصوبة كما أنه سام للجهاز الحركي والكبد وكلورديكون شديد السمية للكاننات البحرية .
Endosulfan إيندوسلفان	استعمال هذا المبيد بكثرة يؤدي إلى تشوهات خلقية ، تخلف عقلي ، بسبب حالات وفاه في الدول النامية لأفريقيا ووجد إنه أيضاً شديد السمية في آسيا وأمريكا اللاتينية وفي حيوانات التجارب هو سام على الجهاز العصبي كما إنه سام للكلى والدم أما في الزواحف والأسماك والطيور فإنه يؤدي الى إضطراب في التناسل والهرمونات ونقص في الخصوبة .
HBB أتش بي بي	سام للكبد والغدة الدرقية وللهرمونات كما يؤثر على الخصوبة في الفئران والقروذ وقد ثبت حدوث بعض حالات نقص في الغدة الدرقية للتعرض لهذه المادة وايضاً زيادة نسبة سرطان الثدي بالنسبة للنساء .
Lindane ليندين	سام للكبد ويحدث نقص في المناعة مع نقص في الخصوبة والنمو بالنسبة لحيوانات التجارب في المعمل وأهم المضاعفات التي تحدث للتعرض لهذه المادة إذا دخلت الجهاز الهضمي تسبب التشنجات والصرع .
OctaBDE أوكتا بي دي !	هناك معلومات قليلة عن سميته ولكنه بالنسبة للتدييات والطيور يسبب موت الجنين وأضطراب في الكبد وعدم نمو العظام وبعض الباحثين لاحظوا أنه يسبب نقص في المناعة وأضطراب في الجهاز العصبي وأيضاً مركبات هذه المادة من الممكن أن تنتشر في البيئة عن طريق تفاعل مع دكا BDE التجاري .
PentaBDE بنتا بي دي !	يؤثر على الخصوبة وسام للجهاز العصبي ويسبب نقص في هرمون الغدة الدرقية في الحيوانات البحرية والتدييات ولا توجد معلومات عن مضاعفات تعرض الإنسان لهذا المبيد سواء لفترة طويلة أو قصيرة .
PeCB بي ! سي بي	متوسط السمية للإنسان أثبتت تجارب الحيوانات إنه يؤثر على هرمون الغدة الدرقية وعلى الحيوانات المنوية والكلى كما أنه سام للبيئة البحرية.
PFOS بي إف أو أس	سام للتدييات بالجرعات المتكررة حتى بتركيزات ضئيلة كما إنه يؤثر على خصوبة الفئران وايضاً يؤثر على الكائنات والحيوانات البحرية والطيور
SCCPs أس سي سي بي أس	يؤثر على الحيوانات البحرية ولو بتركيزات قليلة (تحت التركيز المؤثر 1 ملجم في اللتر) وهو يؤثر على الكبد والكلى في الغدة الدرقية في الفئران ويحدث سرطانات لهذه الأعضاء ولا يعلم إذا كان له نفس التأثير على الإنسان ولكن صنف هذا المركب للمجموعة 2ب للسرطانات بواسطة الهيئة الدولية لأبحاث السرطان ولا يوجد معلومات عن تأثيره على الخصوبة ونموه في الإنسان.

المواد المرشحة للإضافة إلى اتفاقية استكهولم قرارات اللجنة

المواد	التأثير
<u>Chlordecone</u> كلورديكون	المقترح إدراج المادة في جدول أ من غير أي إستثناءات وترى اللجنة التركيز على أي كميات مهمة من هذه المادة وكذلك التفاعلات المحتوية لها .
<u>HBB</u> أتش بي بي	المقترح إضافة هذه المادة في جدول أ من غير إستثناء
<u>Lindane</u> ليندين	المقترح إضافة هذه المادة في جدول أ وترى اللجنة أن الأطراف قد يقررون إستثناء للأستعمال الدوائي مع تحذيرات على العبوة واحتياطات خاصة تحمي الأطفال وكذلك القيام بحملات وتوعية لأستخدام مواد بديلة .
<u>PentaBDE</u> بنتا بي دي إ	المقترح إضافة tetraBDE المسرطن (BDE47) و pentaBDE المسرطن (BDE99) وكذلك أخرى tetraBDE و pentaBDE المسرطن ، وكذلك الموجود في المستحضر التجاري pentaBDE مركبات ، إضافة في جدول رقم 1 من غير إستثناء وكذلك ترى اللجنة أستعمال BDE47 و BDE99 كمؤشرات للتحذير من الأستخدام .
<u>PFOS</u> بي إف أو أس	تقترح اللجنة إضافة هذه المادة وأملاحها وكذلك PFOSF كمادة أولية لتحضير PFOSF في القائمة رقم أ ، ب واللجنة تحتاط للأستعمال ببعض الأستثناءات في مجالات التصوير أو الأسطح العاكسة التي تستخدم في عمليات التصوير عموماً والسوائل الهيدروكسية في الطيران وبعض المعدات الطبية وأيضاً تعرفت اللجنة على بعض الأستخدامات التي سيكون لها بدائل لمقاومة النمل وأكلي حشرات النملات وكذلك الأستعمال في طلاء المعادن والرغويات المقاومة للحرائق وفي الأجزاء الكهربائية والأليكترونية

المواد المرشحة للإضافة إلى اتفاقية أستهولم الأحمالات الخاصة بالقائمة

http://www.pops.int/documents/meetings/poprc/request/recommendation/Recommendation_LetterAttach_e.pdf

واجبات الأطراف

- 1- تنفيذ مراقبة القرارات والمواد المقترحة في القائمة (بند 3، 5، 6)
- 2- تحديث الخطط القومية تبعاً بند (7، SC2/7)

جدول	الهدف	المواد الحالية	المواد المقترحة
أ -	عدم الإنتاج والاستعمال والاستيراد والتصدير	Aldrin, Chlordane, Dieldrin, Endrin, Heptachlor, Hexachlorobenzene (HCB), Mirex, Toxaphene, Polychlorinated Biphenyls (PCBs)	Chlordecone, Hexabromobiphenyl, Lindane, Pentabromodiphenyl ether (pentaBDE), Perfluorooctane sulfonate ¹ (PFOS), Perfluorooctane sulfonyl fluoride (PFOSF) ¹
ب	تحديد في الاستخدام والاستعمال	DDT	
ج	إستمرار تقليل الاستخدام وحيثما يمكن منع الإنبعاث	Dioxins, Furans, HCB, PCBs	

وأقرحت اللجنة ترك إضافة المادة PFOS ، والمادة PFOSF بالنسبة إلى القائمة أ ، ب للأطراف .