

جهات نظر سريعة لشبكة IPEN فيما يخص لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة الخامس عشر

سبتمبر 2019

حمض السلفونيك بيرفلوروهكسان (PFHxS)، أملاحه والمركبات ذات الصلة PFHxS

في لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة 14، خلصت اللجنة إلى أن مركبات حمض السلفونيك بيرفلوروهكسان PFHxS وأملاحها والمركبات المرتبطة بـ PFHxS من المحتمل أن تؤدي إلى آثار كبيرة ضارة على صحة الإنسان والبيئة نتيجة لانتقالها البيئي بعيد المدى مما هو ما يبرر اتخاذ إجراء عالمي.

كانت PFHxS بديلاً مؤسفاً للسلفونات المشبعة بالفلور أوكتين "PFOS" وقد استخدمت في المنتجات الاستهلاكية لرغاي مكافحة الحرائق وطلاء المعادن والمنسوجات والجلود والمفروشات وعوامل التلميع ومواد التنظيف/الغسيل والطلاء و التثريب/العزل وتصنيع الإلكترونيات وأشباه الموصلات.

تتوفر لهذه الاستخدامات بدائل مجدية تقنياً وفعالة من حيث التكلفة بما في ذلك المواد المفلورة وغير المفلورة وكذلك البدائل غير الكيميائية. وبالرغم من ذلك، فإن بدائل الفلور الغير مجدية مثل PFNA و PFDA و PFuDA تزداد لدى نساء الإنويت الحوامل في القطب الشمالي. تم تقدير معالجة المواقع الملوثة بتكاليف باهظة مثل المواقع القديمة والحالية لتصنيع و التدريب لرغاي مكافحة الحرائق والمطارات ومدافن النفايات الصناعية والنفايات الخطرة وكذلك لإزالة PFAS بما في ذلك PFHxS من مياه الشرب ومصادر المياه.

◀ ينبغي التوصية بإدراج حمض السلفونيك بيرفلوروهيكاني (PFHxS) أملاحه والمركبات ذات الصلة PFHxS في الملحق أ دون استثناءات محددة. بالإضافة إلى ذلك، ينبغي أن توصي لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة بتجنب بدائل PFHxS لـ PFAS حيث قد يكون لها آثار سلبية على البيئة وصحة الإنسان والوضع الاجتماعي - الاقتصادي بسبب ثباتها وتنقلها.

Dechlorane plus (DP)

يعتبر DP مثال لمادة لم يكن من المفترض أن يتم إنتاجها لأنها تعد تعديلاً طفيفاً للميريكس و هي واحدة من المواد القذرة الاثني عشر المدرجة في الاتفاقية. DP هي من مثبطات اللهب متعدد الكلور وثابتة و يقدر نصف العمر في المياه ب 24 سنة وبتحلل في التربة بنسبة من 4 الى 8 % فقط بعد 260 يوماً.

في دراسات الشبكة الغذائية يساوي معامل تفريق الماء (log Kow) 9.3 ويقدر معامل تضخم أحيائي (BMFs) أو (TMFs) أكبر من 1 و هو ما يؤكد أنها تستجيب لمعايير الملحق D الخاصة بالتراكم الأحيائي. بالإضافة إلى ذلك، تم العثور على (DP) في حليب الأم و المصل ودم الحبل السري. و تشير بيانات المراقبة إلى انتقال طويل المدى في الغلاف الجوي كما هو موجود في هواء القطب الشمالي والثلوج والتربة والرواسب والمياه والطحالب والفطريات والحيوانات والتربة والغطاء النباتي و الحزاز والطحالب و تربة القطب الجنوبي.

تتمثل التأثيرات الجانبية لـ (DP) الأضرار المؤكدة و السمية العصبية وإصابة الكبد واضطرابات الغدد الصماء المحتملة (مثل الغدة الدرقية والهرمونات الجنسية). في عدة أنواع، تنتقل المادة من الأم إلى النسل عابرة الحاجز الدموي الدماغي.

◀ في ديكلوران بلاس Dechlorane plus بمعايير الفرز الواردة في المرفق دال وينبغي أن يمضي قدماً نحو دراسة أكثر شمولاً لخصائص الملوثات العضوية الثابتة في تقييم المرفق هاء .

ميثوكسيكلور Methoxychlor

عمر نصف تحلل ميثوكسيكلور في الماء هو 208 أيام ونصف العمر في الرواسب هو 116 حتى 206 أيام مما يدل على الثبات. وقد تم العثور على بقايا الميثوكسيكلور في جليد القطب الشمالي منذ الخمسينيات و هو ما يشير إلى كل من الثبات والنقل طويل المدى.

تم تسجيل log Kow الذي يساوي 5.08 و معامل التركيز الأحيائي البالغة 8,300 على الرغم من اختلاف القيم وفقاً للمنهجية والبيانات الميدانية الغير متوفرة. تشير جميع البيانات المتاحة إلى أن ميثوكسيكلور يفي بمعايير المرفق دال للتراكم الأحيائي. تم العثور على ميثوكسيكلور في الهواء المتجمد الشمالي والثلج والجليد مما يشير إلى الانتقال البيئي بعيد المدى. تشمل الآثار الجانبية للميثوكسيكلور ارتفاع خطر الإصابة بسرطان الثدي لدى الانسان و السمية الإنجابية عند الحيوانات و السمية للكائنات المائية.

◀ في ميثوكسيكلور بمعايير الفرز الواردة في المرفق دال وينبغي أن يمضي قدماً نحو دراسة أكثر شمولاً لخصائص الملوثات العضوية الثابتة في تقييم المرفق هاء.

استعراض المعلومات المتعلقة بالآثار عشاري البروم ثنائي الفينيل التجاري DecaBDE وإعفاءات البارافينات الكلورة قصيرة السلسلة SCCPs Specific Exemptions

المقرران SC-8/13 و SC-8/14 الصادران عن الاجتماع الثامن لمؤتمر الأطراف عن اعتماد العديد من الإعفاءات المحددة المصاحبة لتسجيلات الإثير عشاري البروم ثنائي الفينيل DecaBDE والبارافينات الكلورة قصيرة السلسلة SCCPs Specific Exemptions و التي لم توصي بها لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة.

للأطراف التي تطلب إعفاءات محددة لهذه المواد, تصف المقررات منهجية عن تقديم معلومات عن الانتقال إلى بدائل الإثير عشاري البروم ثنائي الفينيل التجاري والبارافينات الكلورة قصيرة السلسلة وكذلك معلومات عن الإنتاج والاستخدامات والفعالية والكفاءة. والقدرة على المراقبة والرصد وأي نشاط رقابي وطني أو إقليمي.

◀ ينبغي أن تنشئ لجنة استعراض الملوثات العضوية الثابتة فرق عمل فيما بين الدورات بشأن الإثير عشاري البروم ثنائي الفينيل التجاري والبارافينات الكلورة قصيرة السلسلة لاستعراض المعلومات الناتجة عن مقرري مؤتمر الأطراف الثامن لمؤتمر الأطراف اتفاقية استكهولم - 13/8 واتفاقية استكهولم - 14/8 ووضع توصيات للنظر فيها في الاجتماع العاشر لمؤتمر الأطراف.