



a toxics-free future

УКАЗАНИЯ ПО ВКЛЮЧЕНИЮ НОВЫХ ВЕЩЕСТВ В ПЕРЕЧЕНЬ СОЗ В 2015 Г.:

ПЕНТАХЛОРФЕНОЛ (ПХФ ИЛИ “ПЕНТА”)

ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН (ГХБД)

ХЛОРИРОВАННЫЕ НАФТАЛИНЫ (ХН)

Краткое сообщение сети IPEN по информации и рекомендациям Комитета по рассмотрению стойких органических загрязнителей (POPRC) для КС7 Стокгольмской конвенции

Март 2015 г.

ВКЛЮЧЕНИЕ НОВЫХ СОЗ В ПЕРЕЧЕНЬ СТОКГОЛЬМСКОЙ КОНВЕНЦИИ: КОМИТЕТ ПО РАССМОТРЕНИЮ СТОЙКИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАГРЯЗНИТЕЛЕЙ (POPRC)

В рамках Стокгольмской конвенции установлен научно обоснованный процесс для включения новых стойких органических загрязнителей (СОЗ) в перечень Стокгольмской конвенции. Конвенция признает, что отсутствие полной научной определенности не должно препятствовать проведению оценки или включению СОЗ в перечень Конвенции и четко предписывает Сторонам принимать решения о включении СОЗ “исходя из принципа предосторожности.”

Комитет по рассмотрению стойких органических загрязнителей (POPRC) отвечает за определение вероятности того, что предлагаемое к рассмотрению химическое вещество, в результате переноса в окружающей на большие расстояния, может привести к настолько значительному негативному воздействию на здоровье человека и/или на окружающую среду, что это требует действий на глобальном уровне.

Любая Страна может подать в Секретариат предложения относительно включения того или иного химического вещества в приложения А, В или С к Конвенции. POPRC рассматривает эти предложения и применяет критерии скрининга, предусмотренные в



a toxics-free future

Приложении D. Если POPRC устанавливает, что эти критерии скрининга выполняются, то он предлагает Сторонам и наблюдателям представить информацию по сути дела и готовит профиль риска. Основываясь на этом профиле риска и на последующем анализе мер управления риском, POPRC вырабатывает рекомендации относительно целесообразности осуществления действий на глобальном уровне.

POPRC порекомендовал включить следующие вещества в перечень Стокгольмской конвенции:

- Пентахлорфенол (ПХФ или “Пента”) - в Приложение А
- Гексахлорбутадиен (ГХБД) - в приложения А и С
- Хлорированные нафталины (ХН) - в приложения А и С

ПЕНТАХЛОРОФЕНОЛ (ПХФ ИЛИ “ПЕНТА”)

РЕКОМЕНДАЦИЯ POPRC: ВКЛЮЧИТЬ В ПРИЛОЖЕНИЕ А

IPEN поддерживает рекомендацию POPRC о включении пентахлорфенола (ПХФ или “Пента”) в Приложение А

НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ПХФ обнаруживается в грудном молоке, крови, околоплодных водах, жировой ткани и семенной жидкости людей во всем мире, включая коренное население Арктики. ПХФ оказывает вредное воздействие на многие системы организма, в том числе на репродуктивные и метаболические гормоны. Экспозицию по ПХФ связывают с нарушениями развития нервной системы у детей, расстройствами функции щитовидной железы, подавлением иммунитета и с повышением риска развития неходжкинской лимфомы. Исследования указывают на негативные нейроповеденческие последствия, включая расстройства памяти и снижение обучаемости; бесплодие у женщин; и нарушения в метаболизме гормонов щитовидной железы.



a toxics-free future

Производство и применение

ПХФ производится одним производителем на предприятии в Мексике (6.600 тонн в год), а составы на его основе готовят в США (7.000 тонн в год). Кроме того, еще 1.800 тонн в год (натриевая соль ПХФ) производят в Индии. Производство ПХФ неизбежно сопровождается образованием и выделением таких побочных продуктов как диоксины и фураны. Диоксины и фураны также выделяются из обработанной ПХФ древесины и отходов такой древесины.

Основное применение ПХФ связано с пропиткой деревянных столбов в Соединенных Штатах и Канаде, Большая часть ПХФ используется в США. В Канаде его используют для пропитки всего лишь 15% деревянных столбов, которые подвергаются химической обработке. По данным промышленности, в Индии ПХФ применяют в небольших количествах для производства ДСП для применения в помещениях и в производстве клеевых красок.

Альтернативы

Токсичность ПХФ и химических альтернатив ПХФ указывает на необходимость замещения более безопасными нехимическими альтернативами. Они включают использование более устойчивой древесины твердых пород, цемента, стали и композитных материалов на основе стекловолокна. Нехимические альтернативы для изготовления столбов требуют меньше обслуживания и обладают более длительным сроком службы. Как представляется, промышленность, изготавливающая эти альтернативы, готова обеспечить замещение и эти альтернативы уже используются в странах, где сейчас ПХФ применяется.

Рекомендация POPRC

POPRC консенсусом принял решение рекомендовать включение пентахлорфенола в Приложение А к соглашению для глобальной ликвидации, с возможностью ограниченных по времени исключений для производства и применения для пропитки столбов и поперечных балок.

IPEN рекомендует включить ПХФ в Приложение А для глобальной ликвидации без каких-либо исключений, поскольку альтернативы доступны и экономически жизнеспособны. Многие страны уже отказались от производства и применения ПХФ в пользу более безопасных альтернатив. Включение в Приложение В привело бы к подрыву целостности Конвенции, поскольку это позволило бы продлить на неопределенный срок использование ПХФ, у которого нет критически важных сфер применения.



a toxics-free future

ГЕКСАХЛОРБУТАДИЕН (ГХБД)

РЕКОМЕНДАЦИЯ POPRC: ВКЛЮЧИТЬ В ПРИЛОЖЕНИЯ А И С

IPEN поддерживает рекомендацию POPRC включить гексахлорбутадие́н (ГХБД) в приложения А и С

НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ГХБД обладает высокой токсичностью для рыбы и других водных организмов. При воздействии на животных ГХБД вызывает рак и поражение почек. У людей с производственной экспозицией наблюдается повреждение хромосом. ГХБД является стойким веществом, склонен к биоаккумуляции в рыбе, обнаруживается в воздухе и в животных в Арктике.

Производство и применение

ГХБД образуется преимущественно в качестве побочного продукта при производстве хлорированных углеводородов, таких как перхлорэтилен, трихлорэтилен и четыреххлористый углерод (известен также как тетрахлорметан). Другие источники образования ГХБД в качестве побочного продукта включают производство магния и процессы сжигания.

Текущие виды целенаправленного применения неизвестны. Ранее ГХБД применялся в качестве растворителя, трансформаторной жидкости, в скрубберах, в качестве инсектицида на виноградниках, в производстве алюминия и графитовых стержней.

Альтернативы

Непредумышленные выбросы ГХБД можно свести к минимуму за счет применения альтернативных производственных процессов, улучшения производственного контроля и мер контроля выбросов. Некоторые из них приведены в Указаниях Стокгольмской конвенции по наилучшим доступным технологиям и по наиболее экологичной практике (НДТ/НЭП). Другим важным методом для устранения выбросов ГХБД является применение более безопасных альтернатив для перхлорэтилена и трихлорэтилена. Имеются доступные альтернативы для применения перхлорэтилена в химической чистке, в паровом обезжиривании и в автомобильных аэрозолях. Доступны также альтернативы для применения трихлорэтилена в клейких составах и в красках, в обезжиривании. Такие альтернативы включают латексные составы на водной основе, процессы с применением воды и ультразвуковую обработку.



Рекомендация POPRC

POPRC рекомендует включить ГХБД в приложения А и С. ГХБД преимущественно производится непредумышленно, так что его включение в Приложение С распространит на него меры в соответствии со Статьей 5 Конвенции с целью постоянной минимизации и окончательной ликвидации в случае возможности. Комитет отметил, что включение ГХБД в Приложение А без каких-либо конкретных исключений было бы наиболее эффективной мерой контроля для преднамеренных источников в рамках Конвенции.

ХЛОРИРОВАННЫЕ НАФТАЛИНЫ (ХН)

РЕКОМЕНДАЦИЯ POPRC: ВКЛЮЧИТЬ В ПРИЛОЖЕНИЯ А И С

IPEN поддерживает рекомендацию POPRC по включению хлорированных нафталинов (ХН) в приложения А и С

НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

ХН - это группа хлорированных органических соединений, которые подобны ПХБ и проявляют аналогичные диоксину механизмы токсичности. POPRC высказал опасения в связи с воздействием ХН на эндокринную систему при низком уровне экспозиции и с возможностью долгосрочных воздействий на дикие виды и на будущие поколения. ХН переносятся в Арктику и субарктические регионы на большие расстояния от местных источников и избирательно накапливаются в беспозвоночных, рыбе, морских птицах и морских млекопитающих.

Производство и применение

В настоящее время ХН образуются непредумышленно в процессах сгорания с участием соединений хлора, например, при сжигании отходов, при выплавке вторичных цветных металлов, при производстве цемента и магния, при выплавке алюминия. Тогда как в 1970-е годы ХН производились в больших количествах, сейчас их производство существенно сократилось, хотя подробных данных по их производству и применению мало.

Текущие виды целенаправленного применения неизвестны. В прошлом ХН применяли для



a toxics-free future

пропитки древесины, в качестве добавок к краскам и машинному маслу, в качестве изолятора для электрических кабелей и конденсаторов.

Альтернативы

Меры для сокращения образования диоксинов и фуранов будут также эффективными и в случае ХН. Для минимизации образования ХН и окончательной ликвидации следует использовать Указания Стокгольмской конвенции по наилучшим доступным технологиям и по наиболее экологичной практике (НДТ/НЭП). POPRC предлагает также включить ХН в Приложение А, чтобы ограничить возможные остающиеся виды применения и предотвратить новые виды применения этого вещества.

Рекомендация POPRC

POPRC предложил включить следующие нафталины в приложения А и С: дихлор-, трихлор-, тетрахлор-, пентахлор-, гексахлор-, гептахлор- и октахлор-нафталины. ХН производятся преимущественно непредумышленно, так что их включение в Приложение С распространит на них меры в соответствии со Статьей 5 Конвенции с целью постоянной минимизации и окончательной ликвидации в случае возможности. Комитет отметил, что включение ХН в Приложение А без каких-либо конкретных исключений было бы наиболее эффективной мерой контроля для преднамеренных источников в рамках Конвенции.

Перевод и редакция «Эко-Согласия»