

ШвецияРабочий документ о критериях токсичности для "ключевых прекурсоров химического оружия"

Возможное будущее производство химического оружия с помощью "бинарного метода" приведет к необходимости уточнения и определения некоторых понятий, например, таких, как "прекурсор". Потребуется также найти критерий токсичности для "бинарного химического оружия" и его основных компонентов, с тем чтобы классифицировать их и включить в будущую конвенцию о запрете химического оружия.

В ходе консультаций с делегациями при участии экспертов, которые проводились Председателем Рабочей группы по химическому оружию по вопросу об унифицированных определениях токсичности во время работы весенней сессии Комитета по разоружению 1982 года, делегация Швеции представила документ, озаглавленный: "Концепция "прекурсора" и предложение в отношении его определения для целей Конвенции с химическим оружием" (CD/CW/STC/4). Позднее был представлен пересмотренный вариант этого рабочего документа (CD/277, 7 апреля 1982 года), в котором были учтены изменения, высказанные другими делегациями в ходе работы весенней сессии 1982 года.

Некоторые химикаты, используемые при химическом синтезе химического боевого агента, являются более важными, чем другие для результата этого синтеза. Для таких химикатов был предложен термин "ключевые прекурсоры химического оружия", определение которых приводится ниже (CD/277).

В одностадийном химическом синтезе, в результате которого образуется сверхтоксичный смертоносный, другой смертоносный или другой вредоносный химикат, "ключевым прекурсором химического оружия" является исходный реагент, который определяет основные характеристики (класс соединения, токсичность и т.д.) получаемого соединения, когда реакция происходит:

1. в боеголовке химического оружия или в другом рассивающем устройстве химического оружия непосредственно перед рассиванием конечного токсического продукта, т.е. химического боевого агента;
2. в производственной установке, производящей сверхтоксичные смертоносные, другие смертоносные или другие вредоносные химикаты.

По-видимому, вряд ли целесообразно применять в будущей конвенции о химическом оружии критерии токсичности к самим "ключевым прекурсорам химического оружия". Для классификации "ключевых прекурсоров химического оружия" предпочтительно применить критерии цели и количества, как это предложено в документе CD/277. Характер "ключевого прекурсора химического оружия" является определяющим для конечного продукта (продуктов) химического оружия, получаемого в результате определенной химической реакции. Однако нет необходимости связывать токсичность "ключевого прекурсора химического оружия" с токсичностью конечного продукта (продуктов) в этой химической реакции. Таким образом, критерии токсичности должны будут применять к основным конечным продуктам "одностадийного синтеза" и - чтобы обнаружить любой случай синергизма - к смесям этих конечных продуктов.

А. Для классификации химического соединения, которое, как предполагается, является "ключевым прекурсором химического оружия", мы предлагаем следующую процедуру проверки.

Предполагаемый "ключевой прекурсор химического оружия" испытывается на реакцию с другими химическими соединениями, в результате чего с теоретической точки зрения можно получить химический боевой агент. (Основные) конечные продукты, полученные в результате этой химической реакции, должны быть подвергнуты химическому анализу, как в отношении качества, так и количества. Каждый из выявленных (основных) конечных продуктов должен проверяться на индивидуальную токсичность, за исключением химикатов, токсичность которых уже известна и документирована.

Методы, применяемые для проверки токсичности, должны быть методами, согласованными в отношении химических боевых агентов. Если результат проверки токсичности покажет, что токсичность какого-либо химического конечного продукта в данной химической реакции такова, что конечный продукт должен быть классифицирован как "сверхтоксичный смертоносный химикат" (CD/220), то дальнейшей проверки токсичности не требуется.

В. Однако если проверка токсичности показывает, что конечные продукты являются менее токсичными, то эти конечные продукты необходимо будет проверить на токсичность в смеси. В этой смеси количественное соотношение между различными химикатами должно быть таким же, как и полученное в результате химической реакции при определенных условиях. Если эта смесь при проверке токсичности будет классифицирована как "сверхтоксичный смертоносный химикат", то дальнейшей проверки токсичности не требуется.

С. Если смесь окажется менее токсичной, то необходимо провести проверку токсичности наиболее токсичного конечного продукта в смеси с каждым отдельно взятым конечным продуктом химической реакции.

В будущей конвенции о запрещении производства, накопления и т.д. химических боевых агентов "ключевой прекурсор химического оружия" должен рассматриваться как "сверхтоксичный смертоносный химикат", если любой из химических конечных продуктов или смесь основных конечных продуктов или если наиболее токсичный конечный продукт, смешанный с любым другим менее важным конечным продуктом (продуктами), имеет величину LD_{50} менее чем 0,5 мг/кг и/или величину LCt_{50} менее чем 2 000 мг-мин/м³.

Если в результате применения одного из трех указанных выше методов окажется, что химическое соединение образует соединения или смеси с более высокими величинами LD_{50} и/или LCt_{50} , то оно должно рассматриваться как "другие смертоносные химикаты" или как "другие вредоносные химикаты", согласно определению в документе CD/112.