

II класс опасности (высокоопасные вещества)

Фенол (ПДК среднесуточная — 0,006 мг/кубометр).

Близкий родственник бензола, по запаху напоминает гуашь. Пары фенола раздражают слизистую глаз и дыхательных путей, так же он способен всасываться через неповрежденную кожу, вызывая поражение нервной системы. Даже при воздействии минимальных доз фенола наблюдается чихание, кашель, головная боль, головокружение, бледность, тошнота, упадок сил.

В воздух это вещество с выбросами от каменноугольных и сланцевых смол, в черной металлургии, мебельной промышленности при производстве фенолформальдегидных пластиков, пропитке шпал, в нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности (в Красноярске предприятий такого профиля почти нет).

Стирол - считается ядом общетоксического действия и относится ко 2 классу опасности. Практически все органы – почки, печень, мочевыводящая, кровяная системы - могут быть поражены парами стирола.

При концентрации паров в воздухе в количестве от 420 мг/м³ у людей начинают проявляться признаки раздражения слизистых оболочек дыхательных путей и глаз. При превышении содержания в 840 мг/м³ развиваются тошнота и сонливость. При этом у пострадавшего возникают разного рода проблемы и с вестибулярным аппаратом.

III класс опасности (умеренно опасные вещества)

Этилбензол (ПДК максимальная разовая — 0,02 мг/кубометр).

Присутствует в атмосфере только в виде пара: является компонентом бензина, а также используется в промышленности для производства некоторых видов пластмасс и синтетических каучуков. Основным источником загрязнения этилбензолом может быть нефтехимическая промышленность. Кратковременное воздействие проявляется сонливостью, необычным зудом во рту, слезотечением и нарушением координации.

Хлорбензол (фенилхлорид) - умеренно опасное вещество (3-й класс опасности по [ГОСТ 12.1.005](#)). Оказывает наркотическое действие, обладает кумулятивным эффектом. Действует на кровь и кроветворные органы, вызывает острые отравления и хронические интоксикации. В организм

человека поступает через дыхательные пути и неповрежденные кожные покровы.

Предельно допустимая концентрация (ПДК) хлорбензола в воздухе рабочей зоны - 100/50 мг/м³ (в числителе - максимальная, в знаменателе - среднесменная ПДК). ПДК атмосферного воздуха населенных мест: максимально разовая - 0,1 мг/м³, среднесуточная - 0,1 мг/м³.

Ксилол (ПДК максимальная разовая — 0,2 мг/кубометр).

Ксилолы являются органическими растворителями, на основе которых делают пластмассы, лаки, краски и другую продукцию. Также вещества из этой группы содержатся в строительных материалах — линолеуме, мастике для паркета, всевозможных клеях.

Пары ксилола можно распознать по сладковатому запаху, однако в маленьких концентрациях он неопасен для здоровья. А вот чрезмерное увлечение ремонтными работами или работа на соответствующем предприятии способны привести к отравлению, сопровождающемуся поражением легких, кровеносной и нервной систем.

Толуол (ПДК максимальная разовая — 0,6 мг/кубометр).

Толуол является продуктом промышленной переработки нефти, а также компонентом многих растворителей. Это вещество способно накапливаться в клетках нервной системы и отрицательно сказывается на работе почек. Работать с толуолом необходимо в перчатках (он способен проникать через неповрежденную кожу) и в хорошо проветриваемом помещении — вдыхание паров вызывает слабый наркотический эффект.