



PrimeTop

Sustainable Coating Solutions

НОМЕР ПУБЛИКАЦИИ:
АВГУСТ/2013/01

Любая краска включает в свой состав растворители - летучие соединения (жидкости), которые позволяют привести пленкообразователь в состояние, удобное для применения, и служат, в основном, для придания ЛКМ оптимальной вязкости. В качестве полярных растворителей чаще других используют альдегиды и кетоны. Один из самых эффективных растворителей - изофорон. Почему его не должно быть в составе красок, поставляемых для Coil Coating?

ОТВЕТ ПРОСТ: ИЗОФОРОН ОПАСЕН!

При вдыхании или соприкосновении с кожей он приводит к тяжелым отравлениям организма (кратковременный контакт), а продолжительное воздействие вызывает развитие опухолей, рак и приводит к смерти. Опасности подвергаются все, начиная с работников, каждый день сталкивающихся с открытыми бочками краски, и заканчивая директором предприятия, по разным причинам посещающим производство. Разница заключается лишь в том, насколько быстро изофорон будет вас убивать: месяцами, годами или десятилетиями.

ИЗОФОРОН УЖЕ ЗАПРЕЩЁН В ПРОИЗВОДСТВЕ ЛКМ ВО ВСЕХ СТРАНАХ ЕС И США.

Альдегиды и кетоны представляют органические вещества, имеющие в своем составе карбонильную группу (-C=O). Высокие концентрации альдегидов и кетонов обладают наркотическим воздействием. В более низких концентрациях они способны вызывать тошноту, рвоту, раздражение глаз и респираторной системы. Эти физиологические свойства имеют тенденцию к усилению у ненасыщенных кетонов и у старших представителей ряда. Наиболее известный пример интоксикации организма под действием альдегидов – быстрое алкогольное опьянение после употребления крепких спиртных напитков. Именно ацетальдегид, промежуточный продукт переработки спирта в печени, приводит к ухудшению состояния человека.

Изофорон – ненасыщенный кетон, обладающий высокой летучестью! Применяется как промышленный растворитель (в частности для виниловых смол), входящий в состав красок, лаков, чернил для печати, клеев; используется также в ряде гербицидов и пестицидов.

Изофорон – наркотик (!), обладающий токсическим действием (реакция, которая возникает при поступлении в организм очень больших доз вещества, что приводит к т.н. абсолютной передозировке). Он вызывает раздражение кожи, слизистых оболочек глаз, носа и горла, затруднение дыхания, головокружение и слабость, усиление желудочно-перистальтической деятельности, а также изменения в почках. Попадание внутрь через рот чревато развитием опухолей в почках и печени, а также в лимфатических и репродуктивных железах (Елисеева О.И., Мельник Л.А./ Гигиена труда и профзаболевания. 1987. № 1. С. 53.).

Предельно допустимая концентрация (ПДК) изофорона в воздухе рабочего помещения составляет 1 мг/м³ (Руководство Р 2.2.2006-05 (<http://www.kadrovik.ru/docs/rukovodstvo.2.2.2006-05.htm>)). По уровню ПДК изофорон относится к веществам 2-го класса опасности (вещества высоко-опасные). Это означает, что в течение рабочей смены продолжительность действия концентрации, равной максимальной разовой ПДК, на работающего в цехе или лаборатории, не должна превышать 15 минут. По классу опасности изофорон стоит на втором месте после таких чрезвычайно опасных веществ (класс 1) как диоксины, цианид калия и ртуть.

Эндокринная система, отвечающая за выработку гормонов, является одним из основных регуляторов работы внутренних органов. Появление пестицидов, вызывающих ее нарушения, привлекло к себе широкое внимание общественности, политических и научных кругов в начале 1990-х годов. ЕС разработал список первоочередных пестицидов с доказанными свойствами, вызывающими нарушения эндокринной системы. Именно по этой причине изофорон был включен в список Международной сети действий в отношении особо опасных пестицидов (CAS 78-59-1) со следующими показателями влияния на здоровье:

Изофорон может вызывать рак: класс канцерогенности - 2: R45.

Токсичен при вдыхании, проглатывании, контакте с кожей: R23, R24, R25.

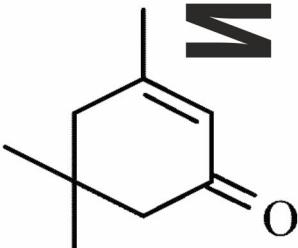
Xn – вредность: R41 (риск серьезного повреждения глаз).

Xi – вещество, раздражающее слизистые оболочки: R36/37/38 (глаз, респираторной системы).

Лакокрасочные материалы на основе изофорона наносят вред здоровью людей, занимающихся их производством, работников, производящих входной контроль качества продукции, и всего персонала, принимающего участие в нанесении ЛКМ на АПП.

Забота о качестве продукта – это, прежде всего, внимательное отношение к людям! Не допускайте проникновения на производство ЛКМ, которые гарантированно травят Вас и Ваших коллег! Здоровые люди в коллективе предприятия – залог его успешной работы!

ИЗОФОРОН И ПОСЛЕДСТВИЯ



ИЗОФОРОН

(3,5,5-Триметил-2-циклогексен-1-он;
3,3,5-Триметил-5-циклогексен-1-он)