

Характеристика основных производственных ядов. Смазочные масла и синтетические охлаждающие смеси. Области применения и действие на организм.

Выполнил: Студент 2-го
курса ФУиСТ
Васильев Артур
УП-41-16

Производственные яды





Классификация производственных ядов

• По характеру воздействия:

- 1) Общетоксические (поливалентные и преимущественно избирательным действием — *нейро-, гепато-, нефро-, гемо-, кардио-, остеотоксичные*)
- 2) Раздражающие (верхние дыхательные пути, трахею и бронхи, кожу)
- 3) Сенсibiliзирующие (повышение чувствительности организма к воздействию раздражителей, вызывающее аллергическую реакцию).
- 4) Влияющие на репродуктивную функцию (гонадотоксичные и эмбриотоксичные).
- 5) Тератогенные — вызывающие нарушения эмбрионального развития под воздействием тератогенных факторов — некоторых физических, химических (в том числе лекарственных препаратов) и биологических агентов (например, вирусов) с возникновением морфологических аномалий и пороков развития.
- 6) Мутагенные
- 7) Канцерогенные

Свинец

- Источник отравления в промышленности – производство аккумуляторов, свинцовых красок, добыча свинцовых руд. Накапливается в костной ткани, печени, почках. Ядовит, вызывает изменения в нервной ткани и кровеносных сосудах. Острое отравление сопровождается сильными болями в области живота или в суставах, судорогами, галлюцинациями, страшными сновидениями и потерей сознания.



Тетраэтилсвинец

- Контакт с ТЭС и его смесями рабочие имеют при производстве тетраэтилсвинца, на смесительных станциях, при хранении и транспортировке этих продуктов, а также в процессе испытания, эксплуатации и при ремонте моторов, при обслуживании нефтебаз, гаражей и бензоколонок.



Ртуть

- Используется в производстве люминесцентных ламп, в ртутных насосах и выпрямителях, для извлечения золота и серебра. Поражает ЦНС, кору головного мозга. Связывает белки, в результате нарушается клеточное дыхание. Отравление проявляется металлическим вкусом во рту, жгучими болями в пищеводе и желудке, рвотой и кровавым поносом. Через 5-10 суток наступает смерть. Накапливается в печени и почках.



Марганец

- Используется в металлургической, стекольной, химической промышленности, ситцепечатании. Действует на организм через органы питания. Поражает ЦНС, почки, органы кровообращения и лёгкие. Острое отравление приводит к смерти. Накапливается в печени.



Окись углерода – CO

Окись углерода, CO, - бесцветный газ без запаха и вкуса, несколько легче воздуха. Образуется при неполном сгорании угля, нефти и других горючих веществ, работе двигателей внутреннего сгорания.



Никель

- Используют для покрытия металлических изделий, получения сплавов, в аккумуляторах, в качестве катализаторов в органической химии. Поражает легкие, кожу, наблюдаются носовые кровотечения, гиперемия зева, прободение перегородки носа. Вызывает рак легких.



Этот знак понятен всем -
опасно для жизни!



Уже при
минимальной
угрозе поражения
используют
индивидуальные
средства защиты:



перчатки



противогаз

Области применения смазочных масел



Действие на организм



Области применения синтетических охлаждающих смесей



Действие на организм



Используемая литература

- 1) Гигиена труда : учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. 2010. - 592 с.

Спасибо за внимание!