



МЕТАНОЛ

метилловый спирт CH₃OH



Метанол (метилловый спирт, древесный спирт, метилгидрат, гидроксид метила) CH₃OH_l – простейший одноатомный спирт, бесцветная ядовитая жидкость с алкогольным запахом (запах этилового спирта). С воздухом в объёмных концентрациях 6,98–35,5 % образует взрывоопасные смеси.



Метанол – опаснейший яд, приём внутрь порядка 5-10 мл метанола может привести к тяжёлому отравлению (одно из последствий – слепота), попадание в организм более 30 миллилитров метанола обычно смертельно. Опасен для жизни не только чистый метанол, но и жидкости, содержащие этот яд даже в сравнительно небольшом количестве. Особая опасность метанола связана с тем, что по запаху и вкусу он неотличим от этилового спирта, из-за чего и происходит случай его употребления внутрь.



Предельно допустимая концентрация метанола в воздухе рабочей зоны составляет 15 мг/м³ при максимальной разовой ПДК и 5 мг/м³ при среднесменной предельно допустимой ПДК.



Последствия приема различных доз (мл)

Возможен смертельный исход – 30 –

Тяжелые отравления, слепота – 5-10 –

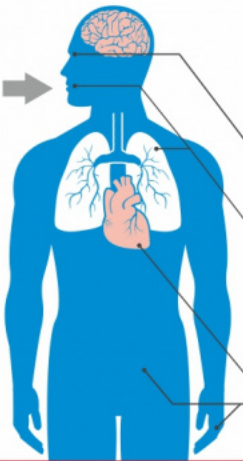


Отравление парами метанола

Характеризуется симптомами: общая интоксикация – головокружение и головная боль, тошнота и рвота, болевые ощущения в мышцах и суставах, боли в животе;

признаки алкогольного опьянения – помутнение (спутанность) сознания, снижение чувствительности, пошатывание при ходьбе, сонливости;

специфическое действие на органы зрения – светобоязнь и нечёткое изображение предметов, расширение зрачков, нарушенная или отсутствующая реакция на свет.



Проведение работ с метанолом

- Применение метанола допускается лишь в тех производственных процессах, где он не может быть заменен другими менее токсическими веществами.
- Для исключения возможности использования метанола не по назначению и для придания ему неприятного запаха и цвета в него добавляются денатурирующие добавки.
- Производственные процессы с применением метанола или веществ, содержащих метанол, должны быть полностью герметизированы и исключать возможность контакта работающих с метанолом.
- Не допускается работа с метанолом в помещениях при неработающей вентиляции.
- В производственных подразделениях, применяющих метанол, его количество не должно превышать суточную потребность.
- Помещения, где производится отпуск метанола, должны быть оборудованы вентиляцией, водопроводом и канализацией.
- Налив метанола в тару должен производиться специальными для этой цели насосами.
- Переливание с использованием ведер и другой тары не допускается.
- Пролитый метанол должен быть немедленно засыпан песком или опилками. Пропитанные метанолом материалы удаляются из помещения, а место разлива метанола промывается водой.



336
1230

Транспортные средства, предназначенные для перевозки метанола, должны быть оснащены соответствующим знаком

Формы отравления

Офтальмическая (глазная) – пелена и яркое пятно перед глазами, снижение остроты зрения вплоть до полной слепоты



Коллаптоидная

Развивается в течение 2-3 суток после приема. Чувство стеснения в грудной клетке, тахикардия, учащение дыхания, падение артериального давления, бледность, потливость, посинение губ. Прогрессирующее нарушение дыхания приводит к смертельному исходу.

Коматозная

Глубокая потеря сознания и всех рефлексов, нарушение сердечной и дыхательной деятельности с возможным смертельным исходом



Первая помощь

Убедиться в собственной безопасности. При отсутствии угрожающих факторов эвакуировать пострадавшего из загазованной зоны

Обеспечить доступ свежего воздуха (открыть окна, двери, расстегнуть стесняющую одежду)

Определить наличие признаков сознания и жизни у пострадавшего

Вызвать медицинскую помощь

Если пострадавший находится без сознания, но имеется дыхание:

- Осуществить поддержание проходимости дыхательных путей, придав пострадавшему устойчивое боковое положение

- Промыть глаза, лицо и открытые участки кожи достаточным количеством чистой воды

- Укрыть пострадавшего одеялом, чистой одеждой и т.п.

- Следует избегать проведения искусственного дыхания рот в рот

Если пострадавший пришел в сознание (или сознание у него имелось), дополнительно:

- Прополоскать рот и горло чистой водой

- При болевых ощущениях в глазах, сделать водные прохладные примочки

- Осуществлять наблюдение за пострадавшим до момента передачи его скорой помощи

При отравлении, вызванном приемом метанола внутрь, дополнительно:

- Дать выпить несколько стаканов теплой воды и вызвать рвоту.

Соблюдайте ЗОЛОТЫЕ ПРАВИЛА безопасности ИНК



Алкоголь и наркотики

Никакого алкоголя, наркотиков во время работы или отдыха. Категорически запрещено проводить, распространять и употреблять спиртные напитки и наркотические вещества



Оценка рисков

Перед началом любой работы обязательно проводите оценку рисков и принимайте меры по их снижению. В оценке рисков должны быть задействованы все сотрудники, принимающие участие в выполнении работы. Обязательно учитывайте иерархию мер контроля.