

# Оповещение DOSH О ВОЗМОЖНОМ РИСКЕ

Помощь работодателям в предотвращении  
производственного травматизма

Апрель 2021 г.

## Работники подвергаются чрезмерному воздействию изопропилового спирта (IPA) в дезинфицирующих средствах

**Внимание:** Предприятиям с работниками, использующими влажные салфетки или растворы с изопропиловым спиртом (IPA) для очистки и дезинфекции рабочих мест. IPA — это бесцветная жидкость, он также известен под названием протирочного спирта (rubbing alcohol).

### Подверженность чрезмерному воздействию опасных веществ

Недавно на двух отдельных рабочих местах в штате Вашингтон работники подверглись воздействию потенциально опасной концентрации IPA в воздухе.

- На одном рабочем месте использовались предварительно пропитанные IPA влажные салфетки (70% IPA)
- На другом использовался «протирающий спирт» (70% раствор IPA) и предварительно пропитанные влажные салфетки (55% IPA).

Оба рабочих места располагали плохой вентиляцией, в результате чего несколько работников подверглись воздействию паров IPA в воздухе, при этом их концентрация превысила предельно допустимый уровень для 15-минутного краткосрочного воздействия.

### IPA может угрожать здоровью и безопасности работников

Пары IPA в воздухе могут вызывать следующие симптомы:

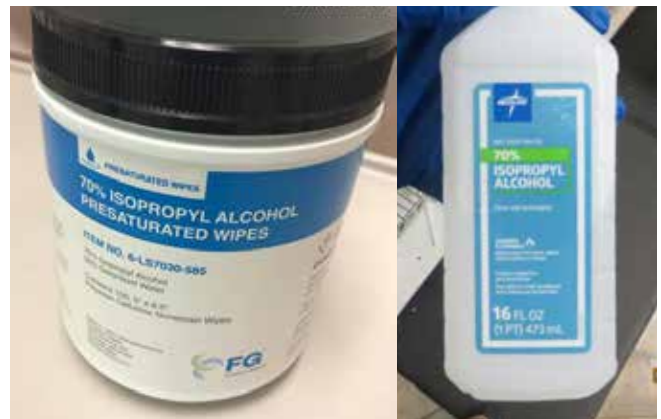
- Раздражение глаз, носа и горла работников.
- Головокружение, головные боли, потерю координации и возможную потерю сознания.

Угроза безопасности: пары IPA могут накапливаться в воздухе, при этом они легко воспламеняемы (IPA относится к 3-й категории воспламеняемых веществ) и могут стать причиной пожара.

### Меры предосторожности

Нерегулярное и короткое по времени использование продуктов на основе IPA (например, протирание мобильного телефона или стола) обычно не вызывает опасений, но регулярное протирание поверхностей такими продуктами или распыление их в комнате или закрытом пространстве создает риск подвергнуться чрезмерному воздействию IPA.

Следующие меры предосторожности могут помочь работодателям снизить риск для работников, использующих IPA:



Продолжительное использование продуктов, содержащих изопропиловый спирт, может привести к выделению в воздух паров в количестве, достаточном для создания риска для работников, использующих такие продукты в целях дезинфекции.

- Учредите письменную Программу сообщения о рисках (Hazard Communication Program), которая будет содержать следующее:
  - Паспорта безопасности веществ (Safety Data Sheets) для всех продуктов и растворов с содержанием IPA.
  - Обучение работников на тему воздействия IPA на здоровье и угроз безопасности в связи с IPA.
  - Процедуры маркировки, хранения и утилизации всех продуктов, содержащих IPA.
  - Процедуры принятия мер безопасности в случае экстренных ситуаций при пролитии и/или разбрызгивании веществ, возникновении пожаров или в целях предотвращения воздействия на здоровье.
- Измеряйте индивидуальное воздействие, которому подвергаются работники, чтобы обеспечить для них разрешенный уровень воздействия: 400 миллионных долей (400 ppm) на протяжении 8-часового периода и 500 миллионных долей (500 ppm) за любой 15-минутный период. Результаты помогут вам определить необходимость регулирования уровня содержания вещества. Повторно производите замеры каждый раз, когда будет меняться продукт, методы работы или другие обстоятельства, способные повлиять на уровень воздействия IPA на работников.



- Регулируйте уровень содержания паров IPA в воздухе:
  - Используйте механическую или естественную вентиляцию, предоставляя приток свежего воздуха к местам, где используется IPA. Если предоставление свежего воздуха не предоставляется возможным, то используйте систему, которая будет очищать воздух от паров IPA.
  - Используйте IPA в местах с хорошей вентиляцией (например, с лабораторным вытяжным шкафом (laboratory hood) или другим вытяжным шкафом с исправно работающей системой вентиляции) или рядом с локальной вытяжной вентиляционной системой (local exhaust ventilation, LEV).
  - Обеспечивайте профилактическое обслуживание механических вентиляционных систем и регулярно проверяйте их исправность.
- Обучайте работников:
  - Правилам определения опасных эффектов IPA.
  - Немедленно выбираться на свежий воздух при появлении головокружения или симптомов сильного воздействия IPA.
  - Не смешивать IPA с другими химикатами. Никогда не смешивайте IPA с раствором гипохлорита натрия (bleach). В результате этого выделяется хлор в виде газа, который обжигает глаза и горло и может повредить легкие.
  - Как правильно разбавлять и использовать IPA. 70%-й раствор IPA в воде необходимо оставлять на поверхностях в течение 30 секунд, чтобы обеспечить дезинфекцию. Чистый (100%) IPA испаряется слишком быстро и неэффективен для этой цели.
  - Очищать поверхности мыльной водой перед их очисткой с помощью IPA.
- Безопасно утилизировать влажные салфетки с IPA или пропитанные материалы в плотно закрываемых контейнерах и хранить их в прохладном и хорошо вентилируемом месте, вдали от прямых солнечных лучей и источников тепла. Не оставляйте их на открытом пространстве или в мусорной корзине. Они будут продолжать выделять пары IPA.
- Предоставляйте защитное снаряжение:
  - Защитные очки закрытого типа или лицевые щитки защитят глаза от паров и брызг IPA, а перчатки защитят кожу от контакта с IPA.
  - Соответствующие респираторы, в случаях когда вентиляция или другие способы регулирования концентрации не смогут удерживать уровень IPA в рамках установленных ограничений. Выполняйте требования Программы защиты органов дыхания (Respiratory Protection Program), включая прохождение медицинской оценки для использования респиратора и теста на подгонку респиратора, а также обучение на тему надлежащего использования респиратора и ухода за ним.
  - Устройства для экстренного промывания глаз с пропускной способностью не менее 0,4 галлона в минуту (или 1,5 литра в минуту) теплой воды со слабым напором в течение 15 минут, в случае использования жидкого IPA. Емкость переносных устройств должна составлять не менее 6 галлонов (или 22,5 литров), чтобы отвечать минимальным требованиям к снабжению.
- Размещайте предупредительные знаки возле оборудования и/или входов на места, в которых работники могут подвергнуться чрезмерному воздействию IPA и информируйте таким образом работников о недопустимости входа без надлежащих средств индивидуальной защиты.

## Другие доступные источники информации

Веб-страница на тему Основных мер безопасности при работе с химическими веществами (Chemical Safety Basics): [www.Lni.wa.gov/ChemicalSafety](http://www.Lni.wa.gov/ChemicalSafety)

Справочная информация об опасных веществах — изопропиловый спирт (Департамент здравоохранения штата Нью-Джерси): [www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1076.pdf](http://www.nj.gov/health/eoh/rtkweb/documents/fs/1076.pdf)

Чтобы получить электронную копию этого Оповещения о возможном риске, посетите сайт [www.Lni.wa.gov/HazardAlerts](http://www.Lni.wa.gov/HazardAlerts).

Веб-страница L&I на тему безопасности: [www.Lni.wa.gov/safety-health](http://www.Lni.wa.gov/safety-health).

Для ознакомления с другими соответствующими правилами, свяжитесь с вашим местным отделением L&I или посетите веб-сайт на тему техники безопасности: [www.Lni.wa.gov/SafetyRules](http://www.Lni.wa.gov/SafetyRules).

Найдите ближайшее к вам отделение L&I на сайте [www.Lni.wa.gov/Offices](http://www.Lni.wa.gov/Offices).

### Как я могу получить помощь от Департамента труда и промышленности?

Департамент труда и промышленности бесплатно предоставляет работодателям консультации, обучение и техническую поддержку. Позвоните сегодня, чтобы запланировать бесплатную конфиденциальную консультацию, или посетите [www.Lni.wa.gov/SafetyConsultants](http://www.Lni.wa.gov/SafetyConsultants) для получения дополнительной информации.

Вы также можете позвонить по телефону 1-800-423-7233 или посетить ваше местное отделение L&I и попросить связать вас с менеджером-консультантом (Consultation Manager).

*Это оповещение было создано L&I Управлением по технике безопасности и гигиене труда (Division of Occupational Safety and Health, DOSH), с целью оповестить работодателей, трудовые организации и работников о потенциальной опасности, связанной с выполнением рабочих обязанностей. Это оповещение не является правилом и не создает новых законных обязательств. Предоставленная здесь информация включает предложенные действия, помогающие избежать опасности на рабочем месте, и описывает соответствующие необходимые правила техники безопасности и охраны здоровья. DOSH также рекомендует вам свериться с соответствующими правилами, чтобы узнать о дополнительных требованиях.*