

# Очистка и дезинфекция многоразовых 3M полумасок и полнолицевых масок после потенциального воздействия коронавируса

## Описание

Во время вспышки коронавируса некоторые медицинские учреждения могут начать использовать многоразовые респираторы с лицевыми масками для работников, оказывающих помощь пациентам с подозреваемыми или подтвержденными случаями коронавируса. В этом документе содержатся рекомендации, касающиеся очистки и дезинфекции лицевых масок, которые будут повторно использоваться после потенциального воздействия коронавируса. Лицевые маски 3M, описанные в этом документе, – 3M™ полумаски серий 6000, 6500 и 7500 и 3M™ полнолицевые маски 6000 и FF-400.

Публикация 2008 года Центра по контролю и профилактике заболеваний (CDC США) по [Дезинфекции и стерилизации в учреждениях здравоохранения](#)<sup>1</sup> (Обновлено в мае 2019 года) содержит информацию о дезинфекции оборудования и поверхностей, потенциально загрязненных коронавирусами. CDC США исследовал многие химические вещества и привел несколько химических дезинфицирующих средств как эффективных в отношении коронавируса, если они используются согласно инструкции. В регионах за пределами Соединенных Штатов, где зарегистрированные EPA дезинфицирующие средства могут быть недоступны, эта публикация CDC будет наиболее полезной в дополнение к местным рекомендациям для вашего региона, касающихся дезинфекции коронавируса.

Совсем недавно CDC опубликовал [Временные рекомендации для медицинских учреждений по профилактике и контролю инфекций для работы с пациентами с возможным или подтвержденным COVID-19](#)<sup>2</sup>, в которых ссылался на зарегистрированные в EPA дезинфицирующие средства больничного класса, подходящие для дезинфекции SARS-CoV-2 в медицинских учреждениях.

Опубликованный агентством по охране окружающей среды США (EPA) [Список N: дезинфицирующие средства для использования против SARS-CoV-2](#)<sup>3</sup>. Это список антибактериальных продуктов, зарегистрированных в EPA для использования против нового коронавируса SARS-CoV-2, вызвавшего появление COVID-19, в качестве справочного материала для конкретных дезинфицирующих средств, которые можно использовать против коронавируса. Те, кто находится в Канаде, могут прочесть документ [Министерство здравоохранения Канады. Список средств для дезинфекция поверхностей против COVID-19](#).<sup>4</sup>

**ПРИМЕЧАНИЕ:** 3M полагается на опыт CDC и EPA в отношении микробиологической эффективности и не оценивал эффективность этих агентов в отношении инактивации вирусов на оборудовании 3M.

## Фильтры, картриджи, держатели и адаптеры

3M не рекомендует очистку или дезинфекцию фильтрующих материалов (например, дисковых фильтров и предфильтров). Однако некоторые фильтрующие изделия 3M имеют жесткий пластиковый корпус, в котором находится фильтрующий материал, то есть NIOSH 7093, 7093C и 6092X, а также европейские 6035, 6038 и 609X. Этот жесткий корпус можно очистить, протерев снаружи влажной тканью, смоченной в дезинфицирующем растворе, до видимого увлажнения в течение необходимого времени воздействия дезинфицирующего раствора, а затем удалив дезинфицирующий раствор чистой пропитанной спиртом тканью и высушив на воздухе.

Не допускайте попадания дезинфицирующего раствора внутрь фильтров и не погружайте жесткие фильтры в дезинфицирующий раствор или воду! Используйте те же дезинфицирующие растворы, которые рекомендованы для масок 3M.

<b>Внешний вид</b>				
<b>Название</b>	<b>Дисковые фильтры</b>	<b>Предфильтр</b>	<b>7093/7093C/603X</b>	<b>6092X/609X Картриджи</b>
Протрите наружную поверхность как указано в инструкции пользователя по дезинфицирующему средству, влажной тканью, смоченной в дезинфицирующем растворе.				

Держатель предфильтра 3М™ 501 и платформа-держатель предфильтра 3М™ 603 – это твердые пластиковые части, используемые для крепления предфильтров к маске. 501 и 603 можно протирать либо опрыскивать или вымачивать в дезинфицирующем растворе. В случае, если нужно очистить 501+предфильтр+603 или 501+предфильтр+картридж в собранном виде, очищение возможно только протиранием внешних поверхностей влажной тканью, смоченной в дезинфицирующем растворе. Убедитесь, что внешние поверхности визуально влажные в течение требуемого времени воздействия средства, а затем удалите дезинфицирующий раствор чистой, пропитанной водой тканью и высушите на воздухе. Не допускайте попадания дезинфицирующего раствора на предфильтры и не распыляйте и не погружайте сборку в дезинфицирующий раствор или воду. Используйте те же дезинфицирующие растворы, которые рекомендованы для масок 3М.

<b>Внешний вид</b>					
<b>Название</b>	<b>603</b>	<b>501</b>	<b>Предфильтр</b>	<b>501 + предфильтр + 603 в сборе</b>	<b>501 + предфильтр + картридж в сборе</b>
<b>Способ очистки</b>	Протрите, опрыскайте или замочите	Протрите, опрыскайте или замочите		Протрите внешние поверхности, как указано в инструкции по дезинфицирующему средству, влажной тканью и дезинфицирующим раствором. Не допускайте попадания дезинфицирующего раствора на предфильтр.	

### Когда менять многоразовые противозерозольные фильтры, используемые для снижения воздействия биологических аэрозолей в воздухе

График замены многоразовых противозерозольных фильтров определяется двумя основными соображениями: засорение фильтра (засорение фильтра захваченными частицами) и политика вашей организации по инфекционному контролю. Если противозерозольные фильтры используются для снижения воздействия биологических аэрозолей, находящихся в воздухе, таких как капли, содержащие вирусы или бактерии, фильтр **обычно не будет засоряться от этих частиц до такой степени, что произойдет увеличение сопротивления дыханию**. В основном засорение противозерозольных фильтров не происходит, если они используются в целях снижения воздействия биологических аэрозолей, находящихся в воздухе.

В медицинских учреждениях графики замены противозерозольных фильтров для биологических аэрозолей определяются в первую очередь политикой инфекционного контроля учреждения. Политика инфекционного контроля должна быть разработана на основе применимых национальных, государственных и местных руководящих нормативов. Большинство организаций здравоохранения разрабатывают свою политику использования и повторного использования фильтров в отношении биологического возбудителя болезни, вызывающего озабоченность,

вероятность загрязнения фильтра и вероятность перекрестного заражения между пациентами и медработниками. Несмотря на то, что **жесткий корпус фильтра** можно протирать при очистке, не в коем случае не пытайтесь чистить фильтрующий материал внутри корпуса фильтра. При замене противозольных фильтров следуйте правилам гигиены и инфекционного контроля, установленными вашим работодателем для конкретных загрязнений, которым подвергался узел респиратора и используемого чистящего средства. Утилизируйте фильтр в соответствии с вашей политикой инфекционного контроля и всеми применимыми требованиями. Необходимо внимательно ознакомиться с политикой и методами используемых для очистки противозольных фильтров. Важно помнить, что противозольные фильтры используются для фильтрации загрязняющих веществ из воздуха и, следовательно, загрязняющие вещества концентрируются на самом фильтре/картридже и на других поверхностях многоразовых фильтров. Надлежащие инструкции по чистке и уходу, а также рекомендации для многоразовых респираторов, можно найти в конкретных инструкциях пользователя для каждого продукта.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Инструкции в данном техническом бюллетене могут выходить за рамки некоторых инструкций для пользователей масок 3М, и поэтому предназначены только для очистки и дезинфекции респираторов после возможного контакта с коронавирусом. Обратите внимание, что компоненты респиратора могут со временем повреждаться, теряя свою функциональность при длительном использовании дезинфицирующих средств. Как указано в инструкции по эксплуатации респиратора, пользователи должны проверять свои респираторы перед каждым использованием. Если вы обнаружите какие-либо признаки повреждения, прекратите использование респиратора и замените компоненты или лицевую часть в зависимости от ситуации, следуя указаниям в инструкции по эксплуатации.

## Полумаски

Ваше учреждение должно тщательно изучить эту информацию при выборе дезинфицирующего средства для вашего оборудования и конкретного применения. Следуйте правилам гигиены и инфекционного контроля, установленным вашим работодателем против конкретных микроорганизмов, включая коронавирусы.

Пожалуйста, всегда проверяйте последнюю информацию из надежных источников, таких как Всемирная организация здравоохранения ([WHO](#)), Центры по контролю и профилактике заболеваний США ([US CDC](#)), Управление по безопасности и гигиене труда США ([OSHA](#)) и Европейские центры по профилактике и контролю заболеваний ([ECDC](#)) относительно выбора, использования, обслуживания и чистки средств индивидуальной защиты.

## Возможные методы дезинфекции:

- Раствор гипохлорита натрия (при концентрации свободного хлора 5000 мг на 1 л воды) с контактом в течение 1 минуты;
- 70% раствор изопропилового спирта с контактом в течение 5 минут.

**Примечание:** Вымачивание в растворе изопропилового спирта приводило к деградации клапанов после ~ 20 циклов, для 6200 и 7500 полумасок. Обратите особое внимание на эту область при осмотре.

**Если требуется дезинфицирующее средство, зарегистрированное в EPA, рассмотрите следующее:**

- 3М™ Концентрат дезинфицирующего чистящего средства Neutral Quat 23A (Номер регистрации в EPA 47371-129-10350)

## Очистка и дезинфекция 3М полумасок и полнолицевых масок

- 1) Очистка рекомендуется после каждого использования. Во время чистки следует использовать нитриловые или виниловые перчатки, а также другие средства индивидуальной защиты (СИЗ).
- 2) Снимите все фильтры или картриджи. При необходимости маска может быть разобрана.
- 3) Осмотрите маску в соответствии с инструкциями пользователя, чтобы определить любые повреждения или чрезмерный износ. При необходимости замените компоненты или всю маску.
- 4) Для очистки маски погрузите ее в теплую воду, температура которой не превышает 120°F (49°C), и протрите мягкой щеткой до чистоты. При необходимости добавьте нейтральное моющее средство. Не используйте чистящие средства, содержащие ланолин или другие масла. **Примечание:** Растворители и сильные моющие средства могут повредить маски 3М и не должны использоваться для очистки.
- 5) Тщательно промойте в теплой чистой воде.

- 6) Проздезинфицируйте, пропитывая, протирая или опрыскивая маску в соответствии с инструкциями пользователя для выбранного дезинфицирующего средства, включая удобство использования и время контакта.
- 7) Тщательно промойте, протрите или опрыскайте маску чистой теплой водой.
- 8) Высушите на воздухе в незагрязненном месте.
- 9) *Осмотрите и соберите респиратор, как описано в инструкции по эксплуатации.*

## Словарь терминов

Ниже приведен глоссарий терминов, используемых в этом документе <sup>4,5</sup>:

**Очистка** – удаление органических и неорганических и посторонних материалов с предметов и поверхностей. Обычно она достигается с помощью воды и механического воздействия. В процессе могут быть использованы моющие средства.

**Дезинфекция** – процесс подавления или уничтожения болезнетворных микроорганизмов (но не уничтожение бактериальных спор). Обычно он включает использование химических веществ, тепла и / или ультрафиолетового света и делится на три категории: дезинфекция с высоким, средним и низким уровнем дезинфекции.

**Примечание.** Нарушение очистки, т.е. удаления загрязнений (грязи, жира и т.д.) с объекта может сделать процесс дезинфекции неэффективным.

**Прежде, чем использовать какую-либо информацию, подробно описанную в этом документе, вы должны оценить ее и определить, подходит ли она вам. Вы принимаете на себя все риски и ответственность, связанные с таким использованием. Компания 3M не дает никаких гарантий относительно эффективности какого-либо из продуктов, описанных здесь, в предотвращении распространения и / или сокращения коронавируса. 3M не несет ответственности за любые убытки или ущерб, возникшие в связи с любой информацией, содержащейся в данном документе, будь то прямой, косвенный, специальный, случайный или косвенный, независимо от заявленной правовой или справедливой теории, включая гарантию, контракт, халатность или строгую ответственность.**

**Техническая информация, предоставленная 3M, основана на опыте и / или данных испытаний, которые считаются надежными, но результаты которых могут быть неприменимы в определенных случаях. По этой причине 3M не несет никакой ответственности или обязательств, прямых или косвенных, возникающих в результате использования какой-либо предоставленной информации. Пользователь должен самостоятельно определить пригодность любого дезинфицирующего средства для совместимости с продуктами 3M.**

Если у вас есть какие-либо вопросы или проблемы, обратитесь к местному представителю 3M или в техническую службу 3M.

## Использованная литература

- 1) Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities, 2008; updated 2019. United States Centers for Disease Control. William A. Rutala, Ph.D., M.P.H., David J. Weber, M.D., M.P.H. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). 2008. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/disinfection-guidelines-H.pdf>
- 2) Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Suspected or Confirmed Coronavirus Disease (COVID-19) in Healthcare Settings. Coronavirus Disease (COVID-19). <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html>
- 3) List N. EPA's Registered Antimicrobial Products for Use Against Novel Coronavirus SARS-CoV-2, the Cause of COVID-19. United States Environmental Protection Agency. 03/03/2020. <https://www.epa.gov/pesticide-registration/list-n-disinfectants-use-against-sars-cov-2>
- 4) Hard-surface disinfectants and hand sanitizers (COVID-19): List of hard-surface disinfectants. Health Canada, Government of Canada. <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-health-products/disinfectants/covid-19/list.html>

- 5) Rutala, WA. American Journal of Infection Control. APIC Guideline for Selection and Use of Disinfectants. Vol. 24, No. 4, pp. 313-342, August 1996.
- 6) Rutala, WA. CDC. Guideline for Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. 2008.

**Personal Safety Division**

3M Center, Building 235-2W-70  
St. Paul, MN 55144-1000

3M PSD products are  
occupational use only.

**In United States of America**

Technical Service: 1-800-243-4630  
Customer Service: 1-800-328-1667  
[3M.com/workersafety](http://3M.com/workersafety)

**In Canada**

Technical Service: 1-800-267-4414  
Customer Service: 1-800-364-3577  
[3M.ca/Safety](http://3M.ca/Safety)

© 3M 2020. All rights reserved.

3M is a trademark of 3M Company and its affiliates.  
Used under license in Canada. All other trademarks  
are property of their respective owners.  
Please recycle.

