



Technical Operations

Technical Marketing

Coronavirus SARS-CoV-2

Wiederverwendung von Schutzmasken für technische Tätigkeiten während der Corona-Pandemie

Zusammenfassung

Dieser technische Newsletter informiert, wie im Falle eines Engpasses während der Corona-Pandemie Schutzmasken im Rahmen von technischen Tätigkeiten wiederverwendet werden können.

Betroffene Abteilungen:

Training Center Application & Technical	<input checked="" type="checkbox"/>
Technical Marketing	<input checked="" type="checkbox"/>
Project Engineering & Support Dialysis-IT	<input checked="" type="checkbox"/>
Infrastructure Water Treatment	<input checked="" type="checkbox"/>
Technical Coordination Office	<input checked="" type="checkbox"/>
Technical Operations Management	<input checked="" type="checkbox"/>
Technical Service Germany	<input checked="" type="checkbox"/>
NephroCare Manager / NephroCare Operations Manager	<input type="checkbox"/>

Anhang:

Dies ist ein vertrauliches Dokument!

Nur für den internen Gebrauch!

1. Inhalt

Sollte es während der Corona-Pandemie zu Versorgungsengpässen bei medizinischen Einmal-Mund-Nasen-Schutzmasken (MNS) und filtrierenden Halbmasken (Einmal-FFP-Masken) kommen, besteht unter bestimmten Voraussetzungen die Möglichkeit, diese aufzubereiten und wiederverwenden zu können¹.

Die Wiederverwendung von FFP-Masken bzw. von MNS erfordert eine sichere Handhabung. Bei Nichteinhaltung steigt das Infektionsrisiko.

Bitte beachten Sie, dass die folgend beschriebenen Maßnahmen zur Wiederverwendung daher nur in Notfallsituationen und nur während der Corona-Pandemie anzuwenden sind, wenn FFP-Masken und/oder MNS nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.

A. Dekontamination der Masken

A.1 Mund-Nasen-Schutzmasken (OP-Masken)

Ziel: Schutz Dritter

Dekontamination vor einer Wiederverwendung, z.B. Hitzeinaktivierung mittels trockener Hitze bei 65°C-70 °C für 30 Minuten.

A.2 FFP2/3 bzw. N95 Masken

Ziel: schützt den Träger als persönliche Schutzausrüstung durch Filterfunktion (sind erforderlich, um medizinisches Personal vor Aerosolen, welche bei der Behandlung von COVID-19-Patienten entstehen können, zu schützen).

Dekontamination vor einer Wiederverwendung z.B. Hitzeinaktivierung mittels trockener Hitze bei 65°C-70 °C für 30 Minuten.

Handelt es sich um CE gekennzeichnete Masken, dann ist davon auszugehen, dass die FFP2 und FFP3 Masken eine Behandlung ohne Veränderung der Kontur und Materialveränderung bestehen, da Bestandteil der Prüfung nach EN 149 eine Temperaturkonditionierung von 70°C über 24 Stunden ist.

Anmerkung:

Es wurden bereits FFP2-Masken mit gefälschtem CE-Zertifikat im Markt aufgefunden, daher ist auf einen vertrauenswürdigen Lieferanten Wert zu legen.

Masken, die in USA, Kanada, Australien oder Japan verkehrsfähig sind (z.B. N95-Masken), werden jedoch lediglich bei 38°C konditioniert. Daher wird empfohlen, den Hersteller zu befragen. In der Regel werden die Filter vor Wiederaufbereitung einem Schnelltest zur Temperaturbeständigkeit bei 70°C unterzogen.

¹ Abgeleitet aus einer Empfehlung des deutschen Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), welches auf ein aktuelles Papier zum Einsatz von Schutzmasken in Einrichtungen des Gesundheitswesens verweist, das u.a. unter Beteiligung von Robert Koch-Institut (RKI) und BfArM erarbeitet wurde.

Dies ist ein vertrauliches Dokument!

Nur für den internen Gebrauch!

Hinweise

- **OP-/FFP2/3- oder N95-Masken sollten auf Basis der bisherigen Datenlage maximal zweimal dekontaminiert und danach nicht mehr verwendet werden.**
- Die Dekontamination beseitigt u.a. Corona-Viren – dies gilt aber nicht für alle Erreger (Viren und Bakterien). **Daher nur personalisierte Wiederverwendung!**
- Sofortiger Wechsel des MNS bzw. der FFP-Masken bei (vermuteter) Kontamination bzw. Durchfeuchtung.

A.3 Dekontamination von (Behelfs-)Masken im nicht-medizinischen Bereich

Hierbei handelt es sich sogenannte Behelfs-Mund-Nasen-Masken ("Community-Masken"), meist aus Baumwollstoff bestehend.

Hier bestehen verschiedene Aufbereitungsmöglichkeiten, z.B.:

- **Waschmaschine**, mindestens 60 °C mit Vollwaschmittel, evtl. in Wäschesäckchen; anschließend trocknen
- in **Kochtopf**, mit Prise Vollwaschmittel, 5 min auskochen; anschließend trocknen
- mit mindestens 70 °C heißem Wasser aus **Wasserkocher** in hitzebeständiger Schüssel, 5 min; anschließend trocknen
- **Backofen** bei ca. 70 °C für 30 Minuten (hier werden nur die Viren inaktiviert, ersetzt keine Reinigung)
- **Bügeln**: Mundschutz zwischen 2 Handtücher legen und bei Stufe 3 sorgfältig (dampf-) bügeln; auch diese Methode ersetzt keine Reinigung

Hinweise:

- Beinhaltet die Maske einen „Nasendraht“, sollte dieser nach Möglichkeit vor der Aufbereitung herausgenommen werden
- Lagerung im Gefrierfach ist wirkungslos, da die Viren Kälte überstehen können
- Dekontamination in der Mikrowelle: Beinhalten die Masken Metall oder Kunststoff, dürfen sie nicht in die Mikrowelle. Es gibt zwar Berichte, wonach Masken in der Mikrowelle unter Verwendung von Wassergefäßen aufbereitet wurden, eine Temperaturkontrolle ist bei diesem Verfahren aber kaum möglich. Somit ist es schwierig festzustellen, ob die erzielte Temperatur, Benetzung und Kontaktzeit ausreichend ist. Daher ist von diesem Verfahren derzeit abzuraten. Dieses Verfahren ersetzt auch keine Reinigung.
- Auf keinen Fall die Masken mit Desinfektionsmittel besprühen, da Inhaltsstoffe eingeatmet werden können, was zu einer Reizung der Nasen- und Mundschleimhaut führen kann (besonderes Risiko: Asthmatiker)!

B. Wiederverwendung der Masken ohne vorherige Dekontamination

Die Außenseite der gebrauchten Maske ist potentiell erregerrhaltig und beim erneuten Aufsetzen muss eine Kontamination des Trägers insbesondere im Gesicht (Nase, Mund, Augen) vermieden werden.

Bei der Wiederverwendung ist zu beachten, dass

- das Absetzen der Maske / des MNS so zu erfolgen hat, dass hierdurch eine Kontamination der Maske /des MNS (vor allem der Innenseite) bzw. eine Kontamination des Gesichtes verhindert wird, z.B. durch eine vorherige Handschuhdesinfektion
- nach dem Absetzen der Maske/des MNS sollte diese trocken an der Luft aufbewahrt (nicht in geschlossenen Behältern!) und zwischengelagert werden, so dass Kontaminationen der Innenseite der Maske/des MNS aber auch Verschleppungen auf andere Oberflächen vermieden werden

Dies ist ein vertrauliches Dokument!

Nur für den internen Gebrauch!

- ein abgegrenzter Bereich festzulegen ist, um eine sichere, für Fremde nicht zugängliche Ablagemöglichkeit für die Maske/des MNS zu schaffen, so dass diese wiederverwendet werden kann
- die Handschuhe nach der Aufbewahrung der Masken fachgerecht zu entsorgen und die Hände zu desinfizieren sind
- die gebrauchte Maske/der gebrauchte MNS eindeutig einer Person zuzuordnen ist, um ein Tragen durch andere Personen auszuschließen (z.B. Markieren der Masken am Halteband)
- benutzte Einweg-FFP Masken/MNS nicht mit Desinfektionsmittel zu reinigen oder zu desinfizieren sind, da dies die Funktionalität der Maske negativ beeinflussen kann
- beim erneuten Anziehen des MNS/der Maske darauf zu achten ist, dass eine Verschleppung der Erreger von der kontaminierten Außenfläche auf die Innenfläche verhindert wird. Das Berühren der Innenseite des Filtervlieses ist daher zu vermeiden
- beim erneuten Aufsetzen hygienisch einwandfreie, unbenutzte Handschuhe zu tragen sind und die Handschuhe anschließend zu entsorgen sind
- Masken/MNS, deren Innenfläche durch Fehler bei der Handhabung möglicherweise kontaminiert wurden, nicht verwendet werden dürfen
- der Ort, an dem die Zwischenlagerung erfolgte, unmittelbar nach Entnahme der Maske/des MNS sachgerecht zu desinfizieren ist

Der Einsatz von wiederverwendbaren Atemschutzmasken mit austauschbaren Partikelfiltern ist eine weitere Alternative zum Ressourcenschutz.

C. Zentrale Aufbereitung

Sollen Masken für das Personal zentral in einer Werkstatt z.B. in einem Trockenschrank aufbereitet werden, ist darüber hinaus folgendes zu beachten:

1. Es ist ein Verfahren einzurichten, um getragene Masken auf sichere Weise zu sammeln. Offensichtlich verschmutzte oder defekte Masken sind sofort zu entsorgen. Es ist darauf zu achten, dass die Gesichtsmasken aufbewahrt werden können, ohne dass dies die Qualität der Masken oder den Dekontaminationsprozess negativ beeinflusst. Masken dürfen nicht in noch feuchtem Zustand in geschlossenen Gebinden zwischengelagert werden, da dies in kurzer Zeit zu einer massiven Vermehrung von Bakterien und Schimmelpilzen führen kann. Insbesondere ist die hygienische Händedesinfektion beim An- und Ablegen der Masken einzuhalten.
2. Masken sind zu personalisieren und nach der Dekontamination nur von derselben Person zu verwenden
3. Es ist zumindest visuell und physisch zu überprüfen, dass die Masken nach der Dekontamination nicht durch den Prozess beeinträchtigt werden (Form und Eigenschaften des Materials).
4. Die Masken sollten auf Basis der bisherigen Datenlage maximal zweimal dekontaminiert und danach nicht mehr verwendet werden.
5. Dazu sollte ein System eingerichtet werden, das anzeigt, dass eine Maske dekontaminiert wurde, und die Anzahl der Dekontaminationsschritte pro Maske verfolgt (z. B. durch geeignete Kennzeichnung auf der Maske).
6. Das Personal, das die Sammlung (1.), Überprüfung (4.) oder Dekontamination durchführt, muss hierzu qualifiziert und unterwiesen sein.
7. Alle Verfahrensschritte müssen so dokumentiert werden, dass eine Überprüfung möglich ist.

Dies ist ein vertrauliches Dokument!

Nur für den internen Gebrauch!

2. Kontakt

Haben Sie Fragen zu diesem technischen Newsletter?
Zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren:

Thomas Pohl

Expert Director Marketing Services
phone: +49-(0)6172-609-8357
mailto: thomas.pohl@fmc-ag.com

Michael Luckau

Director Marketing Services
phone: +49-(0)6172-609-5611
mailto: michael.luckau@fmc-ag.com

Dies ist ein vertrauliches Dokument!

Nur für den internen Gebrauch!