

**To:** [REDACTED] [REDACTED]@rivm.nl]; [REDACTED] [REDACTED]@rivm.nl]  
**From:** [REDACTED] 5.1.2e  
**Sent:** Sat 3/21/2020 7:27:57 AM  
**Subject:** Antw: Fwd: Update Hergebruik maskers gammastralen  
**Received:** Sat 3/21/2020 7:27:58 AM

Wat betreft de filtercapaciteit is dit wel de bodem. En oppassen dat de medewerkers niet een hergesteerd masker gaan opzetten, met daarop een vermelding FFP1/2 en gebruiken bij een aerosolvormende handeling. Als we echt niets hebben moeten we dit accepteren.

Bij de optie om dit te combineren met faceshield een Bijkomstigheid dat er voldoende veiligheidsbrillen zijn maar het aantal faceshield is ook beperkt.

In de overweging moet ook worden meegenomen worden welke inspanning dit kost qua logistiek, uitvoering en organisatie om de maskers te hersteriliseren tov iets duurdere maskers aan te schaffen. De productie en uitvoer van maskers komt op gang. Gisteren is nog contact gelegd tussen bedrijf en VWS die >miljoen maskers kan leveren.

Met groet, [REDACTED] 5.1.2e

---

[REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED]@rivm.nl>  
**Datum:** 21 maart 2020 om 07:43:32 CET  
**Aan:** [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED]@rivm.nl>, [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED]@rivm.nl>  
**Onderwerp:** Fwd: Update Hergebruik maskers gammastralen

Alsnog bericht van [REDACTED] 5.1.2e aan NVMM  
 Vraag of 30-40% reductie in filtratie toch geaccepteerd kan worden.

Groet [REDACTED] 5.1.2e

---

**From:** [REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl>  
**Date:** 20 March 2020 at 22:29:58 CET  
**To:** [REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @gmail.com <[REDACTED] 5.1.2e @gmail.com>, [REDACTED] 5.1.2e @mumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @mumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @gmail.com <[REDACTED] 5.1.2e @gmail.com>, [REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @umcg.nl <[REDACTED] 5.1.2e @umcg.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @amsterdamumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @amsterdamumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @umcutrecht.nl <[REDACTED] 5.1.2e @umcutrecht.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @amphia.nl <[REDACTED] 5.1.2e @amphia.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @vhig.nl <[REDACTED] 5.1.2e @vhig.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @gmail.com <[REDACTED] 5.1.2e @gmail.com>, [REDACTED] 5.1.2e @amsterdamumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @amsterdamumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @radboudumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @umcutrecht.nl <[REDACTED] 5.1.2e @umcutrecht.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @erasmusmc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @vumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @vumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @amc.uva.nl <[REDACTED] 5.1.2e @amc.uva.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @alrijne.nl <[REDACTED] 5.1.2e @alrijne.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @isala.nl <[REDACTED] 5.1.2e @isala.nl>, [REDACTED] 5.1.2e @gmail.com <[REDACTED] 5.1.2e @gmail.com>, [REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl>  
**Cc:** [REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl <[REDACTED] 5.1.2e @lumc.nl>, [REDACTED] 5.1.2e <[REDACTED] 5.1.2e @rivm.nl>  
**Subject:** Update Hergebruik maskers gammastralen

Beste allen,

Hier een snelle update over de gammastralen.

We hebben verschillende maskers deze week laten doorstralen met verschillende doses gammastralen.

De maskers zagen er bij inspectie prima uit.

De steriliteitscontrole met sporen strips was goed voor 25 en 15 kGy: geen groei. Niet voor 10 kGy.

Daarna zijn de FFP maskers getest door TU-Delft ism Reinier de Graaf ZH op filtereffectiviteit.

Bij zowel 25kGy, 15kGy als 10kGy was de filtereffectiviteit van de maskers 30-40% teruggelopen tov een nieuw (niet doorgestraald)

FFP masker in de deeltjes groottes 0,3 um en 0,5 um. Bij de grote deeltjes van 5,0 um bleef de filtereffectiviteit wel goed.

N.B. De via sterrad (H2O2) gesteriliseerde maskers toonde slechts geringe terugloop van filtereffectiviteit, maar hier waren de sporenstrips (met *Geobacillus*) na sterilisatie bij ons nog wel positief.

5.1.2e maakt een rapport hierover.

**Aan ons nu de vraag of wij een terugloop in filtereffectiviteit van 30-40% acceptabel vinden om hier mee door te gaan en aan het RIVM/VWS te vragen om het bedrijf dat dit doet capaciteit beschikbaar te laten stellen?**

De chirurgische maskers worden volgens de norm standaard getest op filtereffectiviteit van 5,0 um. Hoe de filtereffectiviteit voor 0,3 en 0,5 um is weet ik niet.

Ten opzichte van katoenen zelfgemaakte maskers lijkt me deze sterilisatievorm nog steeds wel een reserve optie misschien in combinatie met een (zelfgemaakt) faceshield?

Ik hoor graag hoe jullie erover denken.

Hartelijke groet,

5.1.2e

5.1.2e Afdeling Medische Microbiologie | Leids Universitair Medisch Centrum 5.1.2e Postbus 9600  
| 2300 RC Leiden | 5.1.2e | 5.1.2e @lumc.nl

5.1.2e

Om de filtereffectiviteit van de maskers te testen is door de TU-Delft ism het Reinier de Graaf Ziekenhuis samples van de doorstraalde FFP1 en FFP2 van de verschillende dosis gemeten. De effectiviteit om deeltje van 0,3 um, 0,5 um en 5 um tegen te houden door een FFP1 en FFP2 masker geven aan of het doorstralen van de maskers het filter materiaal aantast en of de maskers nog veilig zijn om te gebruiken na doorstraling. Als controle zijn nieuwe FFP1 en FFP2 maskers gebruikt.

Bij zowel 25kGy, 15kGy als 10kGy was de effectiviteit van de maskers erg veel teruggelopen in de deeltjes groottes waar de bescherming voor de medewerker belangrijk is, de 0,3 um en 0,5 um. Bij de grootste deeltjes van 5,0 um bleef de effectiviteit wel goed.

Conclusie is dat het steriliseren van FFP1 en FFP2 maskers mbv gamma straling geen optie om FFP1 en FFP2 maskers daarna voor hergebruik in te zetten. De filter effectiviteit is teveel aangetast.

From: 5.1.2e

Sent: woensdag 18 maart 2020 18:08

To: 5.1.2e 5.1.2e @lumc.nl

Cc: 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>; 5.1.2e  
<5.1.2e@mumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e  
<5.1.2e@umcg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; 5.1.2e | 5.1.2e @umcutrecht.nl>;  
5.1.2e 5.1.2e @radboudumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@vhig.nl>; 5.1.2e  
<5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e ) <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; <5.1.2e  
5.1.2e @radboudumc.nl> <5.1.2e@radboudumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@umcutrecht.nl>; 5.1.2e  
<5.1.2e@erasmusmc.nl>; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e <5.1.2e@amc.uva.nl>; 5.1.2e  
<5.1.2e@alrijne.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@isala.nl> 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

Subject: Re: Hergebruik maskers

Maskers zijn per stuk verpakt, en worden in een doos aangeboden. Knap als je dan nog besmet raakt.

Kunnen ze worden aangeboden in een plastic box die gedesinfecteerd is?

Groet,  
5.1.2e

Op 18 mrt. 2020 om 17:32 heeft 5.1.2e 5.1.2e @lumc.nl> het volgende geschreven:

5.1.2e had ze gebeld en het lag aan het RIVM, omdat die waterstofperoxide adviseert. We brengen het RIVM en IGJ in stelling om dit te regelen.

Gegroet,

5.1.2e

**From:** 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

**Sent:** woensdag 18 maart 2020 16:00

**To:** 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>

**Cc:** 5.1.2e <5.1.2e@mumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>;

5.1.2e @radboudumc.nl 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e

<5.1.2e@umcg.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@umcutrecht.nl>; 5.1.2e @lumc.nl; 5.1.2e

<5.1.2e@radboudumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@vhig.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; <5.1.2e

5.1.2e @radboudumc.nl>; 5.1.2e @radboudumc.nl; 5.1.2e

<5.1.2e@umcutrecht.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e

<5.1.2e@amc.uva.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@alrijne.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@isala.nl> 5.1.2e

5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

**Subject:** Re: Hergebruik maskers

We wachten het af. Ben bang dat het Amerikaanse bedrijf niet zomaar gaat zwichten.

5.1.2e

5.1.2e

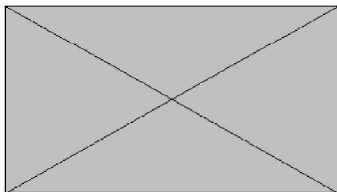
5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e



Op wo 18 mrt. 2020 om 15:40 schreef 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>:

Ik heb 5.1.2e gevraagd dit bij vws aan te kaarten , steris ( gammastralen) mag dit ook niet doen vh hoofdkantoor; ( usa)

es kijken of we akkoord krijgen van vws:/igj om t wel te mogen doen

Ligt ook bij bestuur VDSMH

Greet

---

**Van:** 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

**Verzonden:** Wednesday, March 18, 2020 3:27:43 PM

**Aan:** 5.1.2e 5.1.2e @mumc.nl>

**CC:** 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e @radboudumc.nl <5.1.2e@radboudumc.nl>;

<5.1.2e@lumc.nl> <5.1.2e@lumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@umcg.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@erasmusmc.nl>; 5.1.2e . <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@umcutrecht.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@lumc.nl>

<5.1.2e@radboudumc.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@vhig.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@gmail.com>; 5.1.2e ) <5.1.2e@amsterdamumc.nl>; <5.1.2e

5.1.2e @radboudumc.nl> <5.1.2e@radboudumc.nl>; 5.1.2e .

<5.1.2e@umcutrecht.nl>; 5.1.2e <5.1.2e@erasmusmc.nl>; 5.1.2e @vumc.nl <5.1.2e@vumc.nl>;

5.1.2e <5.1.2e@amc.uva.nl>; 5.1.2e . <5.1.2e@alrijne.nl>; 5.1.2e

<5.1.2e@isala.nl> 5.1.2e <5.1.2e@gmail.com>

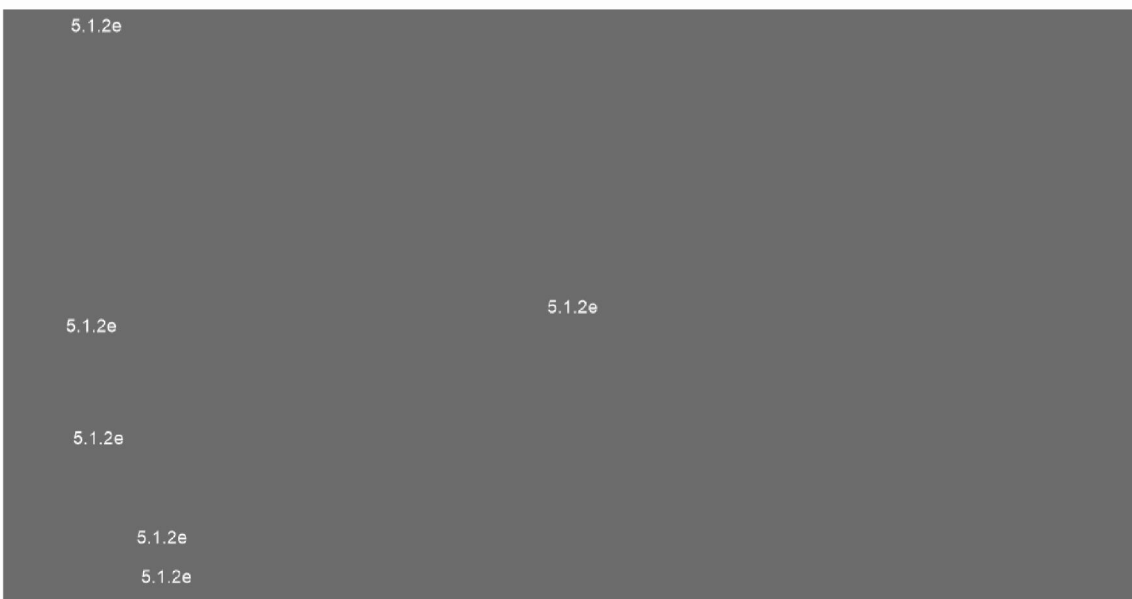
**Onderwerp:** Re: Hergebruik maskers

Sterrad neemt de maskers niet in behandeling. Ze zijn bang voor hun medewerkers en er staat voor single use op de verpakking.

Kan iemand dit naar landelijk opschalen?

5.1.2e heeft de documentatie en staat in CC.

5.1.2e





5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

5.1.2e

<image001.jpg>

Op wo 18 mrt. 2020 om 12:59 schreef [redacted] 5.1.2e <[redacted] 5.1.2e @mumc.nl>:

Wij hebben de test met gebruikte maskers gedaan waarop het RIVM o.a. het besluit heeft genomen.

Wij verzamelen op alle punten in huis. Ik weet niet hoe vaak het wordt geleeqd. Ik ga er achter aan.

Groet, [redacted] 5.1.2e

**Van:** [redacted] 5.1.2e [redacted] 5.1.2e @gmail.com]

**Verzonden:** woensdag 18 maart 2020 12:43

**Aan:** [redacted] 5.1.2e @radboudumc.nl

**CC:** <[redacted] 5.1.2e @lumc.nl>; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e ; [redacted] 5.1.2e .; [redacted] 5.1.2e

5.1.2e 5.1.2e 5.1.2e ; 5.1.2e ; 5.1.2e );  
< 5.1.2e @radboudumc.nl>; 5.1.2e ; 5.1.2e ; 5.1.2e @vumc.nl; 5.1.2e ;  
5.1.2e 5.1.2e ; 5.1.2e

Onderwerp: Re: Hergebruik maskers

Heb gisteren CWZ protocol verstuurd en gebruik vandaag de eerste charge steriliseert gerbuikt maskers klaar.

5.1.2e

Op wo 18 mrt. 2020 om 12:03 schreef < 5.1.2e @radboudumc.nl>:

Beste allen

Ik ben heel benieuwd hoe jullie omgaan met het advies om FFP 2 (en FFP1?) maskers te hersteriliseren.

1. Hoe verzamelen jullie ze en hoe bewaar je ze tot het moment dat ze gesteriliseerd worden? Na gebruik zijn ze vochtig. Hoe krijg je ze droog? Gaan ze niet schimmelen? Wij denken aan verzamelen in bakken met silica zakjes om het droog te houden.
2. In de test zijn 2 maskers gesteriliseerd in een Sterrad sterilisator. Was dat met 1 ampul H2O2?

Hoeveel H2O2 heb je nodig als er een hele bak maskers gesteriliseerd wordt?

3. Verpakken jullie het dan per stuk of per bak/zak? Zijn die verpakkingsmaterialen wel beschikbaar?

Ik hoor heel graag jullie gedachten.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

Afdeling Medische Microbiologie

T 5.1.2e

**Radboudumc Centrum voor Infectieziekten**

Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen (777)

Geert Groteplein 10 (route 777)

*De informatie in dit bericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde. Aan dit bericht en de bijlagen kunnen geen rechten worden ontleend. Heeft u deze e-mail onbedoeld ontvangen? Dan verzoeken wij u het te vernietigen en de afzender te informeren. Openbaar maken, kopiëren en verspreiden van deze e-mail of informatie uit deze e-mail is alleen toegestaan met voorafgaande schriftelijke toestemming van de afzender. Het Radboudumc staat geregistreerd bij de Kamer van Koophandel in het handelsregister onder nummer 41055629.*

*The content of this message is intended solely for the addressee. No rights can be derived from this message or its attachments. If you are not the intended recipient, we kindly request you to delete the message and inform the sender. It is strictly prohibited to disclose, copy or distribute this email or the information inside it, without a written consent from the sender. Radboud university medical center is registered with the Dutch Chamber of Commerce trade register with number 41055629.*

--

5.1.2e 5.1.2e

5.1.2e

Canisius-Wilhelmina Hospital

5.1.2e

6500 GS Nijmegen

Nijmegen, The Netherlands

Fout! Bestandsnaam niet opgegeven.Fout! Bestandsnaam niet opgegeven.Tel. +31 5.1.2e

+31 5.1.2e

Email: 5.1.2e@gmail.com

5.1.2e

---

*This email and any attachments may contain confidential or privileged information and is intended for the addressee only. If you are not the intended recipient, please immediately notify us by email or telephone and delete the original email and attachments without using, disseminating or reproducing its contents to anyone other than the intended recipient. The Maastricht UMC+ shall not be liable for the incorrect or incomplete transmission of this email or any attachments, nor for unauthorized use by its employees.*

---