

# Leiðbeiningar um hvernig skal nota og fjarlægja persónuhlífar í heilsugæslu við umönnun sjúklinga sem hugsanlega hafa eða hafa staðfest COVID-19

Febrúar 2020

## Efni skjalsins

Þetta skjal veitir heilbrigðisstarfsfólki stuðning við meðhöndlun hugsanlegra eða staðfesta tilfella af nýrri kórónaveiru 2019 (COVID-19). Almenn markmið með skjalinu eru:

- Að kynna lágmarkssett persónuhlífa (PPE) sem krafist er við meðhöndlun hugsanlegra eða staðfesta COVID-19 tilfella;
- Að gera heilbrigðisstarfsfólk meðvitað um áhættuatriði sem fylgja því að setja á sig og taka af sér persónuhlífar; og
- Að auka öryggi á vinnustað heilbrigðisstarfsfólks sem annast sjúklinga sem hugsanlega hafa, eða hafa staðfest, COVID-19.

Skjalið er byggt á viðtekinni þekkingu um COVID-19 og bestu viðteknu starfsvenjum varðandi persónuhlífar.

Sóttvarnastofnun Evrópu mun uppfæra skjalið með tilliti til þróunar á aðstæðum og ef nýjar upplýsingar sem skipta máli koma fram.

## Markhópur

Heilbrigðisstarfsfólk og starfsfólk á sviði sóttvarna í löndum ESB/EES og í Bretlandi.

## Bakgrunnur

### Hvað er SARS-CoV-2 og COVID-19?

Orsakavaldur núverandi uppkomu COVID-19 er veira sem tilheyrir fjölskyldu *Coronaviridae* (ættkvísl: *Betacoronavirus*), sem er stór fjölskylda hjúpaðra, jákvæðra einsþátta RNA-veira. Kórónaveirur berast í flestum tilfellum milli manna með dropa- eða snertismiti, en aðrar smitleiðir (t.d. í andrúmslofti og saurinntöku) hafa einnig verið nefndar sem mögulegar smitleiðir.

Meðalmeðgöngutími er áætlaður 5-6 dagar, eða á bilinu 0-14 dagar [1]. Eins og sakir standa eru hvorki sérhæfð meðferðarúrræði né bóluefni gegn COVID-19 til staðar.

Frekari bakgrunnsupplýsingar um sjúkdóminn eru aðgengilegar á Netinu hjá [ECDC](#) [2] og [WHO](#) [3], og í síðastu útgáfu ECDC Rapid Risk Assessment [4].

## Lágmarkssett persónuhlífa

Mælt er með persónuhlífum sem vernda gegn snerti- og dropasmiti og smiti sem berst í andrúmslofti. Innihaldi settsins er lýst í Töflu 1 og það sýnt á Mynd 1.

**Tafla 1. Lágmarkssett persónuhlífa fyrir meðhöndlun hugsanlegra eða staðfesta COVID-19 tilfella**

Vörn	Persónuhlíf
<b>Öndunargríma</b>	FFP2 eða FFP3 öndunargríma (með eða án ventils)*
<b>Augnhlíf</b>	Hlífðargleraugu (eða andlitshlíf)
<b>Líkamshlíf</b>	Langerma vatnspolinn hlífðarsloppur
<b>Handvörn</b>	Hanskar

\* Ef um skort á öndunargrímu er að ræða, er mælt með að notast við andlitsgrímur (skurðstofugrímur eða fínagnagrímur). Þegar þessi tegund persónuhlífa er notuð, skal meta takmarkanir og áhættu sem fylgir notkun í hverju tilviki fyrir sig.

### Öndunargríma

Öndunargríma kemur í veg fyrir innöndun dropa og agna. Sökum þess að ólíkar tegundir öndunargríma passa notendum misvel, er nauðsynlegt að mátunarprófa öndunargrímu.

Sóttvarnastofnun Evrópu mælir með að notast sé við andlitsgrímur (FFP) í flokki 2 eða 3 og öndunargrímu (FFP2 eða FFP3, Mynd 1) þegar meta skal hugsanlegt tilfelli eða meðhöndla staðfest tilfelli. Ávallt skal nota öndunargrímu í flokki FFP3 þegar framkvæma á aðgerðir sem framkalla úða.

Andlitsgrímur (skurðstofugrímur) koma aðallega að gagni við mögulega dropamyndun [5]; mælt er með notkun þeirra ef um er að ræða skort á öndunargrímu og skal þá meta hvert tilvik fyrir sig. Ekki er þörf á að mátunarprófa skurðstofugrímur.

### Augnhlíf

Nota skal hlífðargleraugu, eða andlitshlífar (Mynd 2), til að koma í veg fyrir váhrif veirunnar á slímhúð augna. Mikilvægt: hlífðargleraugu þurfa að falla vel að andliti notanda og vera samhæfð öndunargrímu.

### Líkamshlíf

Nota skal langerma vatnspolna hlífðarsloppa til að koma í veg fyrir líkamssmit. Þessi persónuhlíf þarf ekki að vera dauðhreinsuð nema hún sé notuð í dauðhreinsuðu umhverfi (t.d. á skurðstofu).

Ef vatnspolnir hlífðarsloppar eru ekki fyrir hendi, má nota einnota plastsvuntu yfir óvatnspolinn hlífðarslopp.

### Handvörn

Nota skal hanska við umönnun sjúklinga sem hugsanlega hafa, eða hafa staðfest COVID-19 smit.

Nánari upplýsingar um persónuhlífar í heilsugæslu við umönnun sjúklinga sem hugsanlega hafa, eða hafa staðfest COVID-19 smit, má fá hér [ECDC Tæknilegt skjal](#) [6].

### Mynd 1. Lágmarkssett persónuhlífa fyrir meðhöndlun hugsanlegra eða staðfesta COVID-19 tilfella: FFP2 eða FFP3 öndunargrímur, hlífðargleraugu, langerma vatnspolinn hlífðarsloppur og hanskar



## Mynd 2. Andlitshlíf



Flestar persónuhlífar eru í mismunandi stærðum og er mikilvægt að leggja áherslu á að um persónuhlífar gildir ekki reglan um að ein stærð henti öllum. Persónuhlíf verður að passa notanda til að veita vernd; stærð sem ekki passar notanda veitir ekki vernd.

Til eru ólíkar aðferðir við að nota (setja á sig) og fjarlægja (taka af sér) persónuhlífar. Sóttvarnastofnun Evrópu leggur til að eftirfarandi aðferðir séu notaðar til að setja á sig og taka af sér persónuhlífar.

## Nota (setja á sig) persónuhlífar

Fyrir notkun persónuhlífar til að meðhöndla hugsanleg eða staðfest COVID-19 tilfelli, skal fara fram tilhlýðileg handhreinsun í samræmi við alþjóðleg tilmæli [7]. Þetta skiptir meginmáli í þessum aðstæðum og ber að nota alkóhóllaun í samræmi við leiðbeiningar framleiðanda (Mynd 3).

## Mynd 3. Handhreinsun með alkóhóllaun



Fyrst skal fara í hlífðarsloppinn (Mynd 4). Það eru margar tegundir hlífðarsloppa (einnota, margnota); þessar leiðbeiningar eru fyrir margnota, langerma, vatnsþolna hlífðarsloppa. Þegar notaður er hlífðarsloppur sem er hnepptur í bakið, eins og sést hér að neðan, skal annar aðili aðstoða við að hneppa hlífðarsloppnum (Mynd 5).

**Mynd 4. Fara í langerma vatnsþolinn hlífðarslopp**



**Mynd 5. Hneppa hlífðarslopp í bakið; gert með aðstoð annars aðila**



Þegar maður er kominn í hlífðarslopp, er mælt með því að setja næst á sig öndunargrímu sem kemur í veg fyrir innöndun dropa og agna. ECDC mælir með því að FFP2 eða FFP3 öndunargrímur (Mynd 6) séu notaðar í öllum aðgerðum sem fylgja meðhöndlun á hugsanlegum eða staðfestum COVID-19 tilfellum. Mikilvægt er að fram fari mátunarprófun á öndunargrímu þegar notandi hefur sett hana upp, og ber þá að fara eftir leiðbeiningum framleiðanda. Nota má ólíkar aðferðir við mátunarprófun á öndunargrímu. Nánari upplýsingar má finna í tæknilegu skjali ECDC '[Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence](#)' [5].

#### Mynd 6. Notkun FFP öndunargrímu (í flokki 2 eða 3)



Nauðsynlegt er að skorða álnefklemmuna (Mynd 7) og reimarnar þannig að gríman falli vel að andlitinu og valdi ekki óþægindum. Ef illa gengur að skorða grímuna sem skyldi, setjið reimarnar í kross. Þessi minni háttar breyting gæti þó þýtt að vikið er frá tilmælum framleiðanda í vöruhandbók.

#### Mynd 7. Öndunargríma skorðuð með álnefklemmu



Ef andlitsgríma (skurðstofugríma) er notuð í stað öndunargrímu (Mynd 8), er mikilvægt að skorða hana rétt á andlitið með álnefklemmuni (Mynd 9) þannig að hún falli vel að andlitinu.

#### Mynd 8. Notkun andlitsgrímu (skurðstofugrímu)



**Mynd 9. Andlitsgríma skorðuð með álnefklemmu**

Þegar búið er að skorða öndungrímu vel skal setja upp hlífðargleraugu til að vernda augun. Setjið hlífðargleraugun yfir reimarnar á grímunni og gangið úr skugga um að teygjuböndin falli vel að - en séu ekki of þröng (Myndir 10 og 11).

**Mynd 10. Notkun hlífðargleraugna með teygjuböndum****Mynd 11. Hlífðargleraugu með teygjuböndum séð frá hlið**

Ef hlífðargleraugu með spöngum eru notuð, gangið úr skugga um að þau séu í réttri stöðu og falli vel að andlitinu.

### Mynd 12. Notkun hlífðargleraugna með spöngum



Þegar búið er að setja upp hlífðargleraugu, eru hanskar næstir. Þegar hanskar eru notaðir er mikilvægt að teygja hanskan þannig að hann hylji úlnliðinn yfir sloppermarnar (Mynd 13). Ef einstaklingur er með ofnæmi fyrir latexhönskum skulu aðrar tegundir hanska vera fyrir hendi, til dæmis nitrílhanskar.

### Mynd 13. Notkun hanska

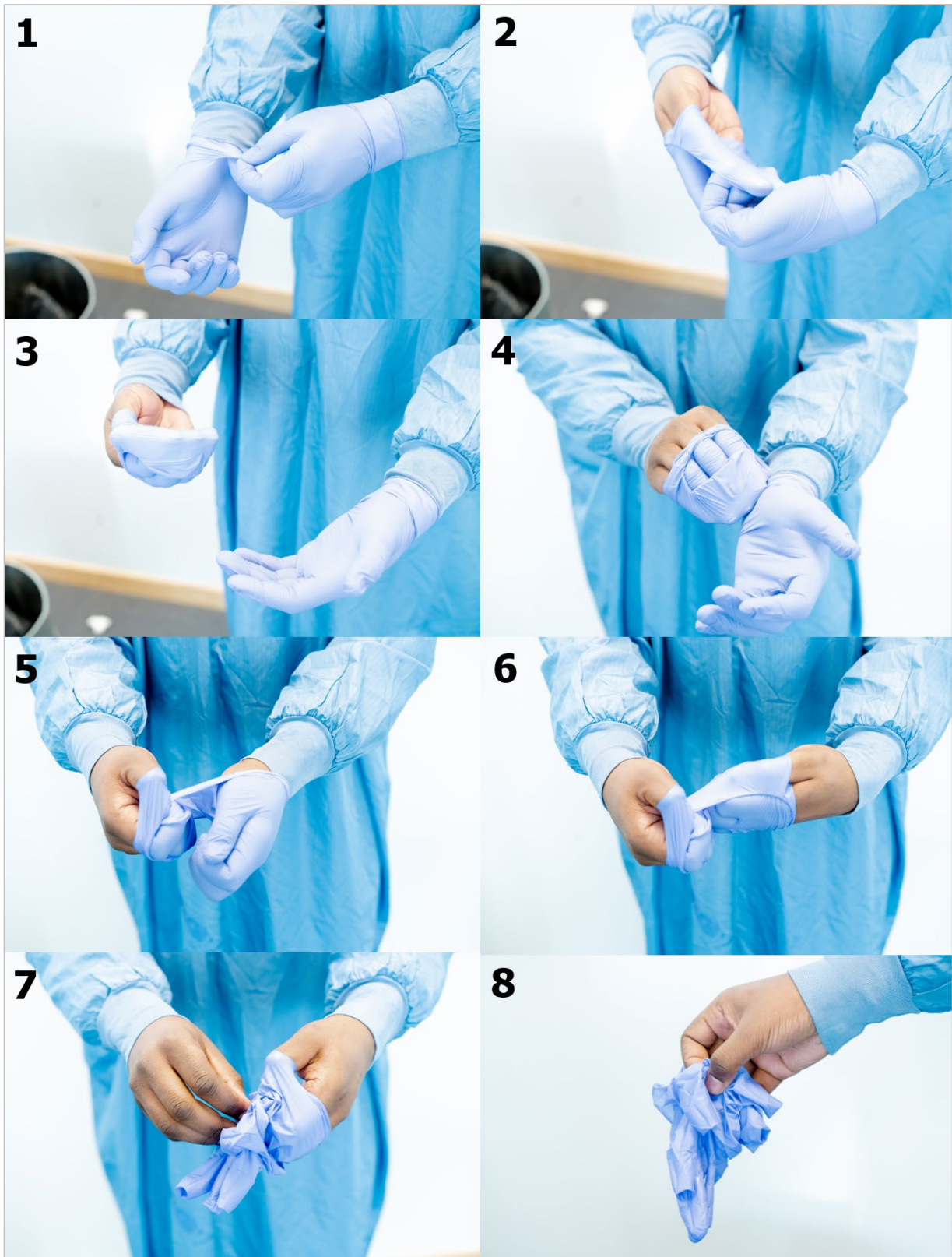


## Fjarlægja (taka af sér) persónuhlífar

Rétt notkun persónuhlífa veitir heilbrigðisstarfsfólki vernd gegn smiti. Að lokinni skoðun sjúklings er bráðnauðsynlegt og mikilvægt að fjarlægja (taka af sér) persónuhlíf með mikilli gát til að koma í veg fyrir sjálfsmit vegna þess að persónuhlífin sjálf gæti nú borið smit.

Fyrst skal taka af sér hanska því þeir teljast líklegir til að bera töluvert mikið smit. Íhugið að nota handsóttthreinsiefni með alkóhóllausn áður en hanskar eru fjarlægðir. Fjarlægja skal hanska með því að fylgja átta skrefum (Mynd 14).

Fyrst (1) skal klípa í hanskan og halda honum (með hinni hanskaklæddu hendinni) milli lófa og úlnliðs, (2) rúllið síðan hanskanum í átt frá úlnliðnum (3) þar til hann er á röngunni og hylur fingurna. Notið hálfhanskaklæddu hendina (4) til að klípa í hanskan á fullhanskaklæddu hendinni milli lófa og úlnliðs, (5) rúllið hanskanum í átt frá úlnliðnum (6) þar til hann er á röngunni og hylur fingurna. Nú þegar báðar hendur eru hálfhanskaklæddar, (7) fjarlægjið hanskan algjörlega af annarri hendi með því að grípa í innanverðan hanskan og rúlla honum í átt frá hendinni. Gerið slíkt hið sama við hanskan á hinni hálfhanskaklæddu hendinni með því að nota hanskalausu hendina og grípið ávallt í hanskan innanverðan. Fargið hönskunum (8) í tunnu fyrir líffræðilega hættulegan úrgang.

**Mynd 14. Fjarlægja hanska (skref 1 til 8)**

Þegar hanskar hafa verið fjarlægðir skal fara fram handhreinsun og nýir hanskar settir upp áður en farið er úr öðrum persónuhlífum. Notkun nýrra hanska kemur í veg fyrir sjálfsmít.



Þegar nýir hanskar hafa verið settir upp skal fjarlægja hlífðarsloppinn. Þegar hlífðarsloppar sem eru hneptir í bakið eru notaðir (eins og í þessu skjali), skal annar aðili aðstoða við að hneppa frá bakhlið sloppsins (Mynd 15). Aðstoðarmaðurinn skal nota hanska og skurðstofugrímu sem síðan skal fjarlægja þegar búið er að hneppa frá hlífðarsloppnum. Þegar hanskar aðstoðarmannsins hafa verið fjarlægðir skal fara fram handhreinsun með alkóhóllaun. Þegar búið er að hneppa frá hlífðarsloppnum skal hann fjarlægður af heilbrigðisstarfsmanni með því að grípa í bakhlið sloppsins (Mynd 16) og draga hann í átt frá líkamanum, og halda framhliðinni, sem ber smit, inni í sloppnum (Mynd 17).

**Mynd 15. Aðstoðarmaður hneppir frá bakhlið hlífðarsloppsins**



**Mynd 16. Hlífðarsloppur fjarlægður: grípið í bakhlið sloppsins**



**Mynd 17. Hlífðarsloppur fjarlægður: dragið sloppinn í átt frá líkamanum**

Fargið einnota hlífðarsloppum; margnota hlífðarsloppa skal setja í poka eða ílát fyrir sótthreinsun (Mynd 18).

**Mynd 18. Setjið hlífðarsloppinn í ílát fyrir líffræðilega hættulegan úrgang fyrir sótthreinsun**

Þegar hlífðarsloppur hefur verið fjarlægður skal taka niður hlífðargleraugu og farga þeim sem eru einnota eða setja í poka eða ílát fyrir sótthreinsun. Til að taka niður hlífðargleraugu, setjið fingur undir teygjubandið aftan á höfðinu og fjarlægjið hlífðargleraugun eins og sýnt er á Mynd 19. Forðist að snerta framhlið hlífðargleraugnanna sem gæti borið smit. Ef hlífðargleraugu með spöng eru notuð skal fjarlægja þau eins og sýnt er á Mynd 20.

**Mynd 19. Fjarlægja hlífðargleraugu með teygjubandi (skref 1 til 4)**



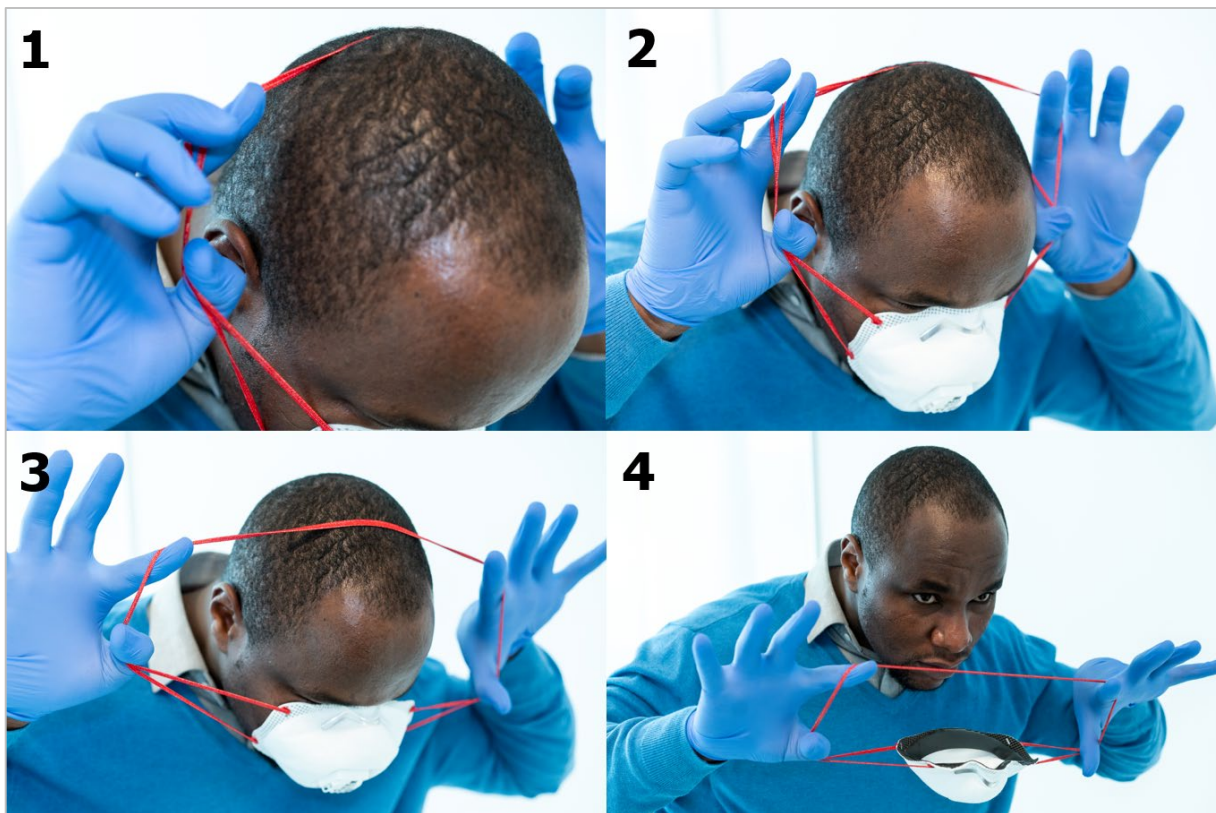
**Mynd 20. Fjarlægja hlífðargleraugu með spöng (skref 1 og 2)**



Næst skal fjarlægja öndunargrímu. Til að fjarlægja öndunargrímu skal setja fingur eða þumalfingur undir reimarnar að aftanverðu og taka af sér öndunargrímuna eins og sýnt er á Mynd 21.

Fargið öndunargrímunni (eða skurðstofugrímunni) eftir að hún hefur verið fjarlægð. Mikilvægt er að forðast að snerta öndunargrímuna með hönskunum (nema teygjuböndin) þegar hún er fjarlægð.

#### Mynd 21. Fjarlægja öndunargrímu (skref 1 til 4)



Að síðustu skulu hanskar fjarlægðir. Íhugið að nota handsóttreinsiefni með alkóhóllausn áður en hanskar eru fjarlægðir. Fjarlægja skal hanska í samræmi við þá aðferð sem lýst er að ofan. Þegar hanskar hafa verið fjarlægðir skal fara fram handreinsun.

### Framlag frá sérfræðingum ECDC (í stafrófsröð)

Cornelia Adlhoch, Orlando Cenciarelli, Scott Chioffi, Mikolaj Handzlik, Michael Ndirangu, Daniel Palm, Pasi Penttinen, Carl Suetens

## Heimildir

1. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation report – 29 2020 [uppfærð 19. febrúar 2020; sem um getur í 2020 25. febrúar]. Genf: WHO, 2020. Aðgengilegt á: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200219-sitrep-30-covid-19.pdf?sfvrsn=6e50645_2).
2. Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC). COVID-19 2020 [internet, sem um getur í 2020 24. febrúar]. Stokkhólmur: ECDC, 2020. Aðgengilegt á: <https://www.ecdc.europa.eu/en/novel-coronavirus-china>.
3. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO). Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [sem um getur í 2020 24. febrúar]. Genf: WHO, 2020. Aðgengilegt á: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
4. Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC). Outbreak of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2): increased transmission beyond China – fourth update 2020 [sem um getur í 2020 24. febrúar]. Stokkhólmur: ECDC, 2020. Aðgengilegt á: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/SARS-CoV-2-risk-assessment-14-feb-2020.pdf>.
5. Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC). Safe use of personal protective equipment in the treatment of infectious diseases of high consequence 2014 [sem um getur í 2020 25. febrúar]. Stokkhólmur: ECDC, 2020. Aðgengilegt á: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/safe-use-of-ppe.pdf>.
6. Sóttvarnastofnun Evrópu (ECDC). Personal protective equipment (PPE) needs in healthcare settings for the care of patients with suspected or confirmed novel coronavirus (2019-nCoV) 2020 [sem um getur í 2020 25. febrúar]. Stokkhólmur: ECDC, 2020. Aðgengilegt á: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-personal-protective-equipment-needs-healthcare-settings.pdf>.
7. Alþjóðaheilbrigðismálastofnunin (WHO). WHO Guidelines on hand hygiene in health care 2009 [sem um getur í 2020 25. febrúar]. Genf: WHO, 2009. Aðgengilegt á: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906\\_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44102/9789241597906_eng.pdf;jsessionid=3D5B6AF129FA5FA0F98F7D80DF80EC2D?sequence=1).