

Persoonlijke beschermingsmiddelen

In dit hoofdstuk geven wij aanbevelingen over het gebruik van de verschillende soorten persoonlijke beschermingsmiddelen.

Inhoudsopgave

[Persoonlijke beschermingsmiddelen algemeen](#)

[Niet-steriele handschoenen](#)

[Steriele handschoenen](#)

[Kwaliteit van de handschoenen](#)

[Gezichtsbeschermers](#)

[Beschermende bril of andere oogbescherming](#)

[Chirurgisch mondneusmasker of ademhalingsbeschermingsmasker](#)

[Chirurgisch mondneusmasker](#)

[Ademhalingsbeschermingsmasker](#)

[Beschermende kleding](#)

Persoonlijke beschermingsmiddelen algemeen

Aanbevelingen persoonlijke beschermingsmiddelen algemeen

- Maak een afweging of persoonlijke beschermingsmiddelen nodig zijn op grond van risico's: de kans op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in combinatie met de kans op een ernstige infectieuze aandoening.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen als er tijdens de (be)handeling een grote kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta of een kans op een ernstige infectieuze aandoening.
- Pas handhygiëne toe na het afdoen of uittrekken van persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen die voldoen aan de daarvoor geldende normeringen.

Achtergrondinformatie persoonlijke beschermingsmiddelen algemeen

Een hulpverlener draagt zo nodig persoonlijke beschermingsmiddelen om te voorkomen dat micro-organismen van de patiënt op de hulpverlener worden overgedragen. Soms worden persoonlijke beschermingsmiddelen gebruikt om overdracht van micro-organismen van de hulpverlener naar de patiënt te voorkomen. Zie het hoofdstuk [Infectiepreventief handelen in specifieke situaties in de praktijk](#) voor een lijst met voorbeelden van ziekten of aandoeningen waarbij dit laatste geldt.

Voorbeelden van persoonlijke beschermingsmiddelen zijn handschoenen, een schort, een beschermende bril of een mondneusmasker. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het dragen van niet-steriele en steriele handschoenen.

De omstandigheden waaronder het gebruik van een bril en een chirurgisch mondneusmasker zijn geïndiceerd zijn identiek; idealiter worden zij tegelijk gedragen. Bij een beschermende bril en een chirurgisch mondneusmasker wordt ook altijd beschermende kleding gedragen. Wanneer alleen de (werk)kleding verontreinigd kan raken, is het dragen van beschermende kleding voldoende.^{1,2,4}

[NHG-Praktijkaart Gebruik Persoonlijke Beschermingsmiddelen](#) (pdf)

[Infectiepreventie tijdens \(kleine\) verrichtingen](#) (word)

Niet-steriele handschoenen

Aanbevelingen niet-steriele handschoenen

- Draag niet-steriele, goed passende handschoenen wanneer de handen in contact (kunnen) komen met bloed, lichaamsvochten, secreta, excreta, slijmvliezen of niet-intacte huid.
- Wanneer de handelingen in volgorde van 'schoon' naar 'vuil' plaatsvinden, is het niet noodzakelijk om de handschoenen tussen de handelingen te vervangen door nieuwe.

Achtergrondinformatie niet-steriele handschoenen

Handschoenen voorkomen dat de handen van de hulpverlener in contact komen met bloed, lichaamsvochten, secreta, excreta, slijmvliezen of niet-intacte huid. Hierdoor verkleint de kans dat micro-organismen van de patiënt via de handen worden overgedragen naar de hulpverlener. Ook het risico dat micro-organismen via de handen van de hulpverlener worden overgebracht van de ene patiënt naar de andere neemt af. Het dragen van handschoenen is geen alternatief voor handreiniging of handdesinfectie.

Handschoenen moeten een goede pasvorm hebben, met name in situaties waarin lichaamsvloeistoffen in de handschoenen kunnen lopen. Wanneer handelingen 'van vuil naar schoon' plaatsvinden, is het noodzakelijk om de handschoenen tussendoor te vervangen. Met 'vuil' en 'schoon' bedoelen we hier de mate waarin micro-organismen aanwezig zijn.^{1,2}

[NHG-Praktijkaart Niet-steriele handschoenen aan- en uittrekken](#) (pdf)

Steriele handschoenen

Aanbevelingen steriele handschoenen

- Draag steriele en goed passende handschoenen bij invasieve ingrepen met een indicatie voor steriel werken volgens de inschatting van de huisarts of verloskundige.
- Was de handen met water en zeep of wrijf ze, als ze niet zichtbaar verontreinigd zijn, in met handalcohol voorafgaand aan het aantrekken en direct na het uittrekken van de steriele handschoenen.

Achtergrondinformatie steriele handschoenen

Steriele handschoenen (in plaats van niet-steriele handschoenen) zijn alleen geïndiceerd voor ingrepen en situaties waarbij met steriele materialen gewerkt moet worden om de kans op overdracht van micro-organismen zo klein mogelijk te houden (in deze richtlijn ook wel aangeduid als *steriel werken*). Zie het hoofdstuk [Infectiepreventief handelen in specifieke situaties](#) voor achtergrondinformatie over steriel werken.^{5,6}

Kwaliteit van de handschoenen

Aanbevelingen kwaliteit van de handschoenen

- Gebruik handschoenen met een CE-markering (minimaal categorie II) volgens de Europese richtlijn persoonlijke beschermingsmiddelen (89/686/EEG) (1) én volgens het Besluit Medische Hulpmiddelen (= Europese richtlijn 93/42/EEG) (5).
- Gebruik handschoenen die wat betreft functionaliteit en veiligheid voldoen aan de volgende drie normen:
 - NEN-EN 420 +A1 én
 - NEN-EN 374-1, 2 (met een AQL van 1,5 of lager (= prestatieniveau 2) én
 - NEN-EN 455-1, 2, 3, 4
- Gebruik latex- en poedervrije wegwerphandschoenen, bij voorkeur van hypoallergeen materiaal.

Achtergrondinformatie kwaliteit handschoenen

Elke handschoen moet een CE-markering hebben volgens de Europese richtlijn persoonlijke beschermingsmiddelen. Onderzoekshandschoenen voor inwendig gebruik, moeten ook een CE-markering hebben volgens het Besluit Medische hulpmiddelen. Om vergissingen te voorkomen, wordt geadviseerd om alleen handschoenen te gebruiken die een CE-markering hebben volgens beide richtlijnen.

Daarnaast gelden enkele normen en eisen voor de functionaliteit en veiligheid (NEN). Welke normering nodig is, is afhankelijk van het gebruik. Voor de huisartsen- en verloskundigenpraktijk worden handschoenen geadviseerd die aan de volgende drie normen voldoen:

- NEN-EN 420 + A1 (beschermende handschoenen; algemene eisen en beproevingsmethoden) en
- NEN-EN 374-1, 2 (beschermende handschoenen tegen micro-organismen) en

- NEN-EN 455-1, 2, 3, 4 (medische handschoenen voor eenmalig gebruik).⁷

De prevalentie van latexallergie onder zorgverleners is verhoogd. Zowel poeder- als latex-handschoenen kunnen allergische reacties veroorzaken. Daarom wordt het gebruik van latex- en poedervrije handschoenen van hypoallergeen materiaal geadviseerd.⁸

Voor een overzicht van wetten, normen en eisen, zie [bijlage 1](#) van deze richtlijn.

Gezichtsbeschermers

De ogen, het mondslijmvlies en wondjes in het gezicht kunnen een porte d'entrée vormen voor micro-organismen. Voorbeelden van situaties met een verhoogd risico op spatten en spuiten zijn: het maken van een wigexcisie, het hechten van een snijwond, het verwijderen van een atheroomcyste of handelingen tijdens een partus.

Beschermende bril of andere oogbescherming

Aanbevelingen beschermende bril of andere oogbescherming

- Maak een afweging of een beschermende bril of andere oogbescherming nodig is, op grond van risico's (de kans op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in combinatie met de kans op een ernstige infectieuze aandoening).
- Draag een beschermende bril of andere oogbescherming wanneer tijdens de behandeling een grote kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in het gezicht.
 - Reinig een (beschermende) bril na iedere verontreiniging met water en zeep, droog af en desinfecteer vervolgens met alcohol 70%.
 - Gebruik een bril die voldoet aan de norm NEN-EN 166, waarbij ook de zijkanten beschermd zijn tegen spatten of spuiten (veiligheidsbril). Zet als brildrager de beschermende bril over de eigen bril heen.

Achtergrondinformatie beschermende bril of andere oogbescherming

Oogbescherming wordt aangeraden wanneer tijdens de behandeling kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in de ogen, bijvoorbeeld bij het maken van een wigexcisie, het hechten van een kleine snijwond of het verwijderen van een atheroomcyste.

Rondom de partus geven met name de volgende handelingen een risico op spatten:

- actief breken van de vliezen;
- zetten van een episiotomie;
- geven van fundusexpressie;
- de geboorte van het kind;
- de geboorte van de placenta;
- hechten;
- assisteren bij een onderwaterbevalling.

Er zijn diverse typen oogbescherming. Naast een beschermende bril kunnen ook een gelaatscherm, een chirurgisch mondneusmasker met geïntegreerd spatscherm of een ruimzichtbril (soort ski-/duikbril) worden gebruikt voor oogbescherming. Het juiste type oogbescherming is afhankelijk van het beoogd gebruik (risicobeoordeling).^{1,2,9}

Chirurgisch mondneusmasker of ademhalingsbeschermingsmasker

Mondneusmaskers worden voor verschillende doelen gebruikt:

1. bescherming van de drager tegen besmetting door spetten en spatten en aanhoesten;
2. bescherming van de patiënt tegen micro-organismen uit de neuskeelholte van de hulpverlener;
3. bescherming van de drager tegen aërogene besmetting.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen het chirurgisch mondneusmasker en het ademhalingsbeschermingsmasker.

Chirurgisch mondneusmasker

Aanbevelingen chirurgisch mondneusmasker

- Maak een afweging of een chirurgisch mondneusmasker nodig is, op grond van risico's (de kans op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in combinatie met de kans

op een ernstige infectieuze aandoening).

- Draag een chirurgisch mondneusmasker wanneer tijdens de behandeling een grote kans bestaat op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in het gezicht.
- Gebruik altijd een wegwerp chirurgisch mondneusmasker en gooi het masker direct na gebruik weg.
- Gebruik een passend wegwerp chirurgisch mondneusmasker type IIR (niet-vochtdoorlatende variant) die voldoet aan de norm NEN-EN 14683.

Achtergrondinformatie chirurgisch mondneusmasker

Een chirurgisch mondneusmasker wordt eenmalig gebruikt. Het beschermt de drager tegen spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta. Tegelijkertijd voorkomt het overdracht van micro-organismen vanuit (secret uit) de neus en/of de mond van de drager naar de patiënt.

De drager is ook beschermd tegen specifieke micro-organismen die zich bij aanraking met de handen of handschoenen makkelijk nestelen in de neus en keel (bijvoorbeeld MRSA). Deze specifieke situaties worden in het hoofdstuk Infectiepreventief handelen in specifieke situaties beschreven.^{1,2}

De effectiviteit van maskers staat of valt met goede instructies. Maskers werken alleen goed bij een glad geschoren huid.

Een chirurgisch mondneusmasker heeft een CE-markering (minimaal categorie II) volgens het Besluit Medische Hulpmiddelen (= Europese richtlijn 93/42/EEG) en moet voldoen aan NEN-EN 14683.

Meer informatie over gebruik van mondneusmaskers en een link naar een instructiefilm staat beschreven in [Persoonlijke beschermingsmiddelen - voorbeeldwerkafpraak](#).

Ademhalingsbeschermingsmasker

Aanbevelingen ademhalingsbeschermingsmasker

- Draag een ademhalingsbeschermingsmasker (type FFP2) wanneer er kans is op overdracht van specifieke micro-organismen die zich via druppels of druppelkernen verspreiden in de lucht en die kunnen leiden tot ernstige infectieziekten, zoals tuberculose.

Achtergrondinformatie ademhalingsbeschermingsmasker

Een ademhalingsbeschermingsmasker beschermt tegen besmetting met micro-organismen in de lucht (aëroge besmettingen) die kunnen leiden tot ernstige infectieziekten zoals tuberculose, mazelen of Ebola.

De effectiviteit van maskers valt of staat met goed gebruik. Maskers werken alleen goed als ze goed passen en bij een glad geschoren huid. Een baard is dan ook problematisch.

Voor wat betreft luchtfiltratie moeten ademhalingsbeschermingsmaskers voldoen aan de eisen in de Europese standaard EN 149+A1. Deze standaard kent drie klassen met opklimmende beschermingsgraad: FFP 1, FFP 2 en FFP 3.

Een FFP1-masker is voldoende bij druppels (klein en groot) die zich slechts over een afstand van 1 à 2 meter verspreiden en die veel minder lang in de lucht blijven zweven. Hier speelt vooral de randlekkage een rol.

Een FFP2-masker wordt geadviseerd:

- Bij druppelkernen die over een grotere afstand zweven, zoals voorkomt bij tuberculose. Hier spelen de filterefficiëntie en de randlekkage een grote rol.
- Bij andere ernstige aërogeen overdraagbare infecties zoals aviariae influenza, voor zover overdraagbaar van mens tot mens.

Uit het oogpunt van infectiepreventie bestaat in de eerste lijn geen indicatie voor het dragen van een ademhalingsbeschermingsmasker van het type FFP 3.^{1,2}

Meer informatie over gebruik van mondneusmaskers en een link naar een instructiefilm staat beschreven in [Persoonlijke beschermingsmiddelen - voorbeeldwerkafpraak](#).

Beschermende kleding

Beschermende kleding wordt over de eigen kleding of werkkleding gedragen en voorkomt verontreiniging van de eigen of werkkleding en overdracht van micro-organismen via kleding. Beschermende kleding moet de eigen kleding of werkkleding dus afdoende bedekken.

Aanbevelingen beschermende kleding

- Maak een afweging of beschermende kleding nodig is, op grond van risico's (de kans op spatten en spuiten van bloed of andere lichaamsvochten, secreta en excreta in combinatie met de kans op een ernstige infectieuze aandoening).
- Draag beschermende kleding ter voorkoming van spetters op de (werk)kleding bij kleine ingrepen of verloskundige handelingen waarbij kans bestaat op spatten en spuiten van bloed, andere lichaamsvochten, secreta of excreta of bij een isolatie-indicatie.
 - Het gebruik van een disposable vochtdoorlaatbaar schort of jas heeft de voorkeur.
 - Voer disposable beschermende kleding na gebruik af als restafval in een goed afgesloten plastic zak.
 - Was beschermende kleding voor meermalig gebruik op een temperatuur van ten minste 60 °C.
 - Vervang gewone of beschermende kleding in elk geval dagelijks en eerder bij zichtbare verontreiniging.

Achtergrondinformatie beschermende kleding

De hulpverlener draagt beschermende kleding over de (werk)kleding. Beschermende kleding voorkomt dat de (werk)kleding in aanraking komt met patiëntmateriaal en besmet raakt met pathogene micro-organismen. Zo'n besmetting kan een risico vormen voor de hulpverlener, maar ook voor andere patiënten.

Er zijn verschillende soorten beschermende kleding in omloop: het vochtwerende halterschort, het jasschort met korte mouw, het jasschort met lange mouw en een overall.

Een vochtwerend halterschort of jasschort met korte mouw voldoet wanneer de (werk)kleding in contact kan komen met slijmvliezen, niet-intacte huid en/of kleine hoeveelheden lichaamsvocht (verontreiniging).

Een jasschort met lange mouw is geïndiceerd wanneer er kans is op overdracht van specifieke micro-organismen naar en via de (werk)kleding en de huid van de medewerker. Een voorbeeld van zo'n situatie is verpleging van een patiënt met scabiës in een zorginstelling, wat staat beschreven in specifieke WIP-richtlijnen (bijvoorbeeld *Scabiës* en *Strikte isolatie*).

Een beschermende overall wordt gedragen bij kans op transmissie via de huid of werkkleding, van micro-organismen die ernstige gezondheidsrisico's voor de medewerker met zich meebrengen, zoals virale hemorrhagische koorts. Deze situaties komen in de huisartsen- en verloskundigenpraktijk in Nederland vrijwel nooit voor. Een beschermende overall behoort dan ook niet tot de basisuitrusting van huisartsen of verloskundigen.

Zowel jassen als schorten zijn te verkrijgen als disposables en non-disposables. Het voordeel van disposable materiaal is dat het na gebruik weggegooid kan worden. Non-disposable materiaal moet gewassen worden. In het algemeen voldoet het om te wassen op 60 °C. Disposable schorten en jassen zijn van vochtwerend materiaal gemaakt. Non-disposable schorten of jassen zijn meestal gemaakt van een geïmpregneerd polyester/katoen mengsel, zodat het ook geen vocht doorlaat.^{1,2}

Deze pagina delen   

[print](#)