

Soorten luchtzuiverende maskers en beschermingsniveaus

Aanbevolen door CDC of ECDC voor COVID-19



Datum bericht: **24 april 2020**

Inmiddels kennen de meeste mensen de wegwerp-halfgelaatsmaskers wel die in de gezondheidszorg ook wel 'N95' of 'FFP2' worden genoemd. Maar er zijn veel meer producten op het gebied van ademluchtbescherming beschikbaar, die voldoen aan de richtlijnen van het CDC (United States Centers for Disease Control and Prevention) en het ECDC (Europees centrum voor ziektepreventie en -bestrijding) ter bescherming tegen COVID-19.

Het CDC heeft aangegeven dat herbruikbare elastomere maskers die door het NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) zijn goedgekeurd, een bruikbare optie zijn voor werknemers in de gezondheidszorg en hulpverleners. Dit document geeft een samenvatting van MSA Safety's EN-goedgekeurde maskers en filtersamenstellingen die aan de richtlijnen van het CDC en het ECDC voldoen.

De twee belangrijkste criteria bij het kiezen van een luchtzuiverend masker (APR) ter bescherming tegen COVID-19 zijn het soort masker en het beschermingsniveau. Hoewel er veel soorten ademluchtbescherming zijn, beveelt het CDC NIOSH-goedgekeurde maskers met een beschermingsfactor van N95 of hoger aan en beveelt het ECDC EN-goedgekeurde maskers met een beschermingsfactor van FFP2 of hoger aan voor bepaalde werknemers in de gezondheidszorg die aan COVID-19 kunnen worden blootgesteld. Hieronder ziet u een vergelijking van soorten maskers, inclusief maskers met toegevoerde lucht; filterclassificaties gereguleerd door NIOSH (die voldoen aan de CDC-aanbevelingen) of EN (die voldoen aan de ECDC-aanbevelingen); en in tabel 1 vindt u een gedetailleerde vergelijking van alle soorten maskers, inclusief maskers met toegevoerde lucht.

Soorten maskers



Halfgelaatsmasker, herbruikbaar

Een herbruikbaar halfgelaatsmasker van elastomeer dat neus en mond bedekt. Het masker heeft een inlaathouder(s) voor deeltjesfilters en een eenrichtingsuitademventiel. De filters zijn wegwerpfilters. Het herbruikbare masker kan worden gedesinfecteerd.

Filterclassificaties: Alle; N95 of P2 en P100 of P3 meest algemeen



Volgelaatsmasker, herbruikbaar

Een herbruikbaar masker van elastomeer dat ogen, neus en mond bedekt. Het masker heeft een inlaathouder(s) voor deeltjesfilters en een eenrichtingsuitademventiel. De filters zijn wegwerpfilters. Het herbruikbare masker kan worden gedesinfecteerd.

Filterclassificaties: Alle; N95 of P2 en P100 of P3 meest algemeen



Aangedreven luchtzuiverend masker (PAPR), op riem gemonteerd

Een op een riem gemonteerde, met batterij aangedreven motor/blazer levert gefilterde lucht aan een volgelaatsmasker of hoofdkap. De filters zijn wegwerpfilters. Het herbruikbare masker/de PAPR-assemblage kan worden gedesinfecteerd.

Filterclassificaties: Alle; HEPA/type HE (deeltjesefficiëntie gelijk aan P100)

Filterclassificaties (alleen P2 en P3 voldoen aan de ECDC-aanbevelingen voor COVID-19)

EN143:2000	Maximum filterpenetratie	
Filterklasse	Vaste deeltjes (NaCl)	Vloeibare deeltjes (paraffineolie)
P1	20%	20%
P2	6%	6%
P3	0,05%	0,05%

Term	Definitie
NR	Niet herbruikbaar – filter kan slechts voor één ploegendienst worden gebruikt
R	Herbruikbaar – filter kan voor meer dan één ploegendienst worden gebruikt
D	Dolomiet-getest (verstopping in omgeving met veel stof)
P1	80% efficiënt tegen 0,3 micron (meest doordringende deeltjesgrootte)
P2	94% efficiënt tegen 0,3 micron (meest doordringende deeltjesgrootte)
P3	99,95% efficiënt tegen 0,3 micron (meest doordringende deeltjesgrootte)

Richtlijnen filtervervangning voor herbruikbare ademluchtbescherming

Wegwerpfilters voor gebruik in herbruikbare ademluchtbescherming moeten volgens de CDC-richtlijnen ten minste dagelijks of vaker als de omstandigheden dat rechtvaardigen worden weggegooid en vervangen. De CDC- en ECDC-richtlijnen voor COVID-19 ontwikkelen zich snel. Raadpleeg altijd de CDC- en/of ECDC-website voor de laatste aanbevelingen.

Tabel 1: Vergelijkende analyse van verschillende vormen van ademluchtbescherming die door MSA Safety worden geboden

Soort masker	Halfgelaatsmasker van elastomeer	Volgelaatsmasker	Aangedreven luchtzuiverend masker, afsluitend op het gelaat	Aangedreven luchtzuiverend masker, loszittende hoofdkap	Onafhankelijk ademluchttoestel
NAAM MASKER	• Advantage® 420 • Advantage 200LS • Advantage 410	• Advantage 3100 • Advantage 3200 • 3S • 3S Basic Plus • G1 masker met APR-adapter	• OptimAir 3000 A • OptimAir 3000 EX	• OptimAir 3000 • OptimAir 3000 EX	• M1 SCBA • AirGo SCBA • AirMaXX SCBA • G1 SCBA
COMBINEERBARE SOORTEN DEELTJESFILTERS	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Gecombineerd filter (P2 + gasfilter) • Gecombineerd filter (P3 + gasfilteraansluiting) • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• OptimAir 3000 P3 filters	• OptimAir 3000 P3 filters	• Toegevoerde lucht
VOLDOET AAN CDC-RICHTLIJNEN VOOR COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓
Soort en reikwijdte van geboden bescherming					
WEGWERP TEGENOVER HERBRUIKBAAR	Herbruikbaar na desinfectie en vervanging van filterelement	Herbruikbaar na desinfectie en vervanging van filterelement	Herbruikbaar na desinfectie en vervanging van filterelement	Herbruikbaar na desinfectie en vervanging van filterelement	Herbruikbaar na desinfectie
BESCHERMDE ORGANEN	• Luchtwegen	• Luchtwegen • Ogen • Gelaat	• Luchtwegen • Ogen • Gelaat	• Luchtwegen • Ogen • Gelaat	• Luchtwegen • Ogen • Gelaat
COMBINEERBAAR MET ANDERE VORMEN VAN PBM	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
GEBRUIKSDUUR	Afhankelijk van gebruiksomstandigheden	Afhankelijk van gebruiksomstandigheden	Afhankelijk van gebruiksomstandigheden	Afhankelijk van gebruiksomstandigheden	Afhankelijk van gebruiksomstandigheden
MATE VAN TRAINING NOODZAKELIJK VOOR CORRECT GEBRUIK	Gemiddeld	Gemiddeld	Hoog	Hoog	Hoogste

Tabel 1: Vergelijkende analyse van verschillende vormen van ademluchtbescherming die door MSA Safety worden geboden

Vervolg

Soort masker	Halfgelaatsmasker van elastomeer	Volgelaatsmasker	Aangedreven luchtzuiverend masker, afsluitend op het gelaat	Aangedreven luchtzuiverend masker, loszittende hoofdkap	Onafhankelijk ademluchttoestel
NAAM MASKER	• Advantage® 420 • Advantage 200LS • Advantage 410	• Advantage 3100 • Advantage 3200 • 3S • 3S Basic Plus • G1 masker met APR-adapter	• OptimAir 3000 A • OptimAir 3000 EX	• OptimAir 3000 • OptimAir 3000 EX	• M1 SCBA • AirGo SCBA • AirMaXX SCBA • G1 SCBA
COMBINEERBARE SOORTEN DEELTJESFILTERS	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Gecombineerd filter (P2 + gasfilter) • Gecombineerd filter (P3 + gasfilteraansluiting) • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• OptimAir 3000 P3 filters	• OptimAir 3000 P3 filters	• Toegevoerde lucht
VOLDOET AAN CDC-RICHTLIJNEN VOOR COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓
Overheidscertificering en prestatie					
OVERHEIDS-CERTIFICERING(EN)	EN 140	EN 136	EN 12942	EN 12941	EN 137
ADEMWEERSTAND	Gemiddeld	Gemiddeld	Laag	Laag	Toegevoerde lucht
AANPASBAAR AAN GELAATSGROOTTES VAN VOLWASSENEN	• Small • Medium • Large	• Small • Medium • Large	Aanpasbaar aan gelaatsgroottes van volwassenen	Aanpasbaar aan gelaatsgroottes van volwassenen	Aanpasbaar aan gelaatsgroottes van volwassenen
TOEGEKENDE BESCHERMINGS-FACTOR (OSHA)	10	50	1000	1000 SWPF beschikbaar	10.000
PASVORM TESTEN VEREIST	Ja	Ja	Ja	—	Ja

Tabel 1: Vergelijkende analyse van verschillende vormen van ademluchtbescherming die door MSA Safety worden geboden

Vervolg

Soort masker	Halfgelaatsmasker van elastomeer	Volgelaatsmasker	Aangedreven luchtzuiverend masker, afsluitend op het gelaat	Aangedreven luchtzuiverend masker, loszittende hoofdkap	Onafhankelijk ademluchttoestel
NAAM MASKER	• Advantage® 420 • Advantage 200LS • Advantage 410	• Advantage 3100 • Advantage 3200 • 3S • 3S Basic Plus • G1 masker met APR-adapter	• OptimAir 3000 A • OptimAir 3000 EX	• OptimAir 3000 • OptimAir 3000 EX	• M1 SCBA • AirGo SCBA • AirMaXX SCBA • G1 SCBA
COMBINEERBARE SOORTEN DEELTJESFILTERS	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• Deeltjesfilter P3 PlexTec • Gecombineerd filter (P2 + gasfilter) • Gecombineerd filter (P3 + gasfilteraansluiting) • Dubbele bajonet P3 patroon • Dubbele bajonet P3 met chemische patroon	• OptimAir 3000 P3 filters	• OptimAir 3000 P3 filters	• Toegevoerde lucht
VOLDOET AAN CDC-RICHTLIJNEN VOOR COVID-19	✓	✓	✓	✓	✓
Ontwerpergerelateerde kenmerken en eigenschappen					
SAMENSTELLING	Synthetische, metalen en natuurlijke materialen	Synthetische, metalen en natuurlijke materialen	Synthetische, metalen en natuurlijke materialen	Synthetische, metalen en natuurlijke materialen	Synthetische, metalen en natuurlijke materialen
UITERLIJKE VORMEN VAN AANDRIJVING VEREIST	Nee	Nee	Ja, batterij	Ja, batterij	Ja, cilinder met ademlucht, batterij voor sommige modellen
KOSTEN	Gemiddeld	Gemiddeld	Hoog	Hoog	Hoogste

Let op

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) bieden beperkte bescherming en kunnen blootstelling aan biologische stoffen en het risico van virale infectie helpen verminderen, maar - en dit is **BELANGRIJK** - deze zullen het risico van blootstelling, infectie, ziekte of overlijden door SARS-CoV-2/COVID-19 **NIET ELIMINEREN**. MSA vertrouwt op de expertise en aanbevelingen van het CDC, ECDC en andere genoemde instanties; MSA geeft geen garantie op de werking van haar persoonlijke beschermingsmiddelen of op de informatie of producten in dit bericht ter voorkoming van verspreiding van en/of besmetting met het coronavirus. Het is uw verantwoordelijkheid om te bepalen welke persoonlijke beschermingsmiddelen geschikt zijn voor uw beoogd gebruik en of deze in overeenstemming zijn met de richtlijnen van uw werkgever en de relevante gezondheidsinstanties. MSA wijst aansprakelijkheid af voor verlies of schade die voortvloeit uit informatie die hierin is opgenomen, of dit nu gaat om directe, indirecte, speciale, incidentele of gevolgschade, ongeacht de aangevoerde juridische of billijke theorie, met inbegrip van garantie, contract, nalatigheid of risicoaansprakelijkheid.

Let op: de situatie rond COVID-19 ontwikkelt zich snel. Organisaties als het CDC bieden bijgewerkte informatie en richtlijnen zodra deze beschikbaar worden.

Voor de meest actuele informatie over COVID-19 dient u regelmatig de richtlijnen te raadplegen die worden gepubliceerd door nationale en internationale organisaties, zoals het CDC, de National Institutes of Health (NIH), de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC) en/of uw lokale gezondheidsinstantie. Richtlijnen over COVID-19, inclusief informatie over handelingen die nodig zijn om contact met het virus te voorkomen, te beheersen en te managen, zijn beschikbaar op de volgende websites:

ECDC	https://www.ecdc.europa.eu/en/coronavirus
US CDC	https://www.cdc.gov/coronavirus/index.html https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/infection-control/control-recommendations.html?CDC_AA_refVal=https%3A%2F%2Fwww.cdc.gov%2Fcoronavirus%2F2019-ncov%2Fhcp%2Finfection-control.html
US NIH	https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-officials-discuss-novel-coronavirus-recently-emerged-china
WHO	https://www.who.int/health-topics/coronavirus

Opmerking: Dit bulletin bevat alleen een algemene beschrijving van de getoonde producten. Hoewel vormen van gebruik en prestaties van producten worden beschreven, mogen ze nooit worden gebruikt door ongetrainde of ongekwalificeerde personen. De producten mogen pas worden gebruikt nadat de instructiehandleiding/gebruiksaanwijzing van de producten, waarin gedetailleerde informatie staat over gebruik en onderhoud van de producten, inclusief eventuele waarschuwingen en aanwijzingen, grondig gelezen en begrepen zijn. Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

MSA is actief in meer dan 40 landen wereldwijd. Ga naar MSAsafety.com/offices voor een vestiging bij u in de buurt.