

Adembescherming

Saskia Vermij, Hans van Moolenbroek, Rimke Kerkhoff
(namens de NVvA werkgroep herziening richtlijn adembescherming)

NVVK congress 8 november 2022

Wie zijn wij



Saskia Vermij (AH/HVK)



Hans van Moolenbroek (AH/HVK)



Disclaimer

- Aan het samenstellen van de presentatie is de grootste zorg besteed.
- Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de presentatie
- Deze presentatie heeft een informatief karakter.

Inleiding

Saskia Vermij

APF



20



NPF



Glad geschoren



40



Protectie factor



Training



10



100



SELECTIE EN GEBRUIK
VAN
ADEMHALINGS-
BESCHERMINGSMIDDELEN

Nederlandse Vereniging voor Arbeidshygiëne
Werkgroep Ademhalingsbescherming

Leden Werkgroep Ademhalingsbescherming NVvA

S.J. Veenstra, voorzitter
D. Brouwer
J.M.H. Hendrix
R. Kerkhoff
J.C.R. Leeuw
J. Liemburg
M.E.G.L. Lumens
A.P. Remijn

ISBN 90-804205-5-7

Hoewel bij deze uitgave de uiterste zorg is nagestreefd, aanvaardt de NVvA geen aansprakelijkheid voor de gevolgen van eventueel voorkomende fouten en/of onvolledigheden.

Maart 2001

Beschermingsfactoren in de oude richtlijn



APF van volgelaatmaskers:*

- *Gas = 20 (gassen)*
- *(Gas)P1 = 20 (voor gassen) en 4 (voor deeltjes)*
- *(Gas)P2 = 20 (voor gassen) en 10 (voor deeltjes)*
- *(Gas)P3 = 20 (voor gassen) en 40 (voor deeltjes)*

Bij dit type ABM moet er rekening mee worden gehouden dat de toegekende APF mogelijk te hoog is ingeschat (zie paragraaf 2.4); de werkgroep raadt aan hiervoor te corrigeren door bij de selectie alleen ABM-types te kiezen waarvan de APF-waarde een factor 2 of meer boven de vereiste beschermingsfactor ligt (dus indien een factor 10 vereist is een type ABM kiezen met tenminste een APF van 20 of hoger).

Update van de richtlijn

- Doel: actualisatie en verbetering
- Wanneer: eind 2020 – begin 2023
- Door wie: arbeidshygiënist, veiligheidskundige, industrie- en branchvertegenwoordigers
- Voor wie: arboprofessionals

Sinds 2001:

- Beleidsregels Arbowet vervallen
- Technische ontwikkelingen
- Nieuwe Europese Verordening (EU) 2016/425 ('persoonlijke beschermingsmiddelen')
- Nieuwe normen (w.o. EN 529:2005)
- Arbeidshygiënische strategie nadrukkelijker

Nieuwe richtlijn:

Ademhalingsbeschermingsprogramma:

- Opleiding en training
- Keuring en onderhoud
- Face fit testen

Beschermingsfactoren

Stand der techniek qua adembescherming en filtertypes

*Arbeidshygienische
strategie*

Beschermingsfactoren in de nieuwe richtlijn

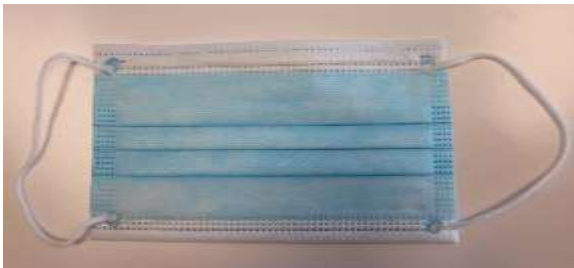


Standard	Description	Class	NPF	Assigned Protection Factors used in some countries				
				FIN	D	I	S	UK
EN 136 (mask)	Full face mask (all classes)	P1	5	4	4	4	4	4
Filters		P2	16	15	15	15	15	10
EN 141 *)		P3	1000	500	400	400	500	40
EN 143		GasX	2000	400	400	400	500	20
EN 371 & 372 *)		GasX P1	5					
EN 14387		GasX P2	16					
EN12083		GasX P3	1000		400	--		20

En dan

- De huidige richtlijn (2001) wordt actief door de Nederlandse Arbeidsinspectie gebruikt bij bedrijven. We vertrouwen er op dat dat ook met de herziene richtlijn zo zal zijn. Er is nu geen overleg met de Nederlandse Arbeidsinspectie, maar ook niet met andere stakeholders.

Wat is het niet:



Ontwikkelingen in Face-Fittesten

Hans van Moolenbroek

Face-Fittesten

- 1934 U.S. Bureau of Mines first test schedule



Bron: Youtube [Respirator Fit Testing in the 1930s USA](#)

Face-Fittesten

- Aan de hand van een protocol op een kwalitatieve of kwantitatieve wijze de individuele “fit/afdichting” van een gelaatsstuk bepalen.



Face-Fittesten FFP2

- 70% of FFP2 respirators models were unsafe
- Woman are up to 90% more likely to fail the fittest depending on the brand of mask.
- Certification has no predictive value for the safety of FFP2 masks

Bron: European Society for Intensive Care Medicine, S. Galli 2021



Ontwikkelingen

- 2004 OHSA Redon protocol (CNP)
- 2017 NEN-ISO 16975-3:2017 Respiratory protective devices - Selection, use and maintenance - Part 3: Fit-testing procedures
- 2019-03 HSE OC 282/28 → HSE INDG 479
- 2019-08 OHSA Fast Filtering Face Piece (CNC)
OHSA Fast Half/Full mask (CNC)
- 2021-11 DGUV 112-190 Fittesten volgens ISO standaard



Ontwikkelingen

- Nieuwe Face-Fittest-apparatuur

- Vernieuwde software
- Visual guide
- Protocollen

- COVID infectiepreventie

- Desinfectie testadapters
- Eenmalig gebruik P3 filter
- Iedereen eigen masker



TSI

-PortaCount 8040 serie

AccuTec

-AccuFit 9000 serie

OHD

-Quantifit 2

} **(APC)**

} **(CNP)**



APC, Ambient Particle Counting
CNP, Controlled Negative Pressure

Ontwikkelingen NL

- 2015 Wettelijk verplicht bij Asbestsaneringswerkzaamheden
- 2017-06 verplicht uitvoeren door Gele safety Sign erkend bedrijf



Belemmeringen

Veel gehoorde opmerkingen

- Hebben we nog nooit gedaan, dus niet nodig
- Kost te veel tijd
- Alleen maar een juridisch dingetje
- Medewerkers met gezichtsbeharing



Waarom wel

- Zekerheid en bevestiging keuzes in PBM-beleid
- Bewustwording
- Interferentie met ander PBM
- Korte protocollen
- Simultaantesten mogelijk

‘Hit the target’

