

Vergelijking van FFP2, KN95 en N95

Filterende gezichtsmaskers (FFR), die soms wegwerpademhalingstoestellen worden genoemd, zijn onderhevig aan diverse wettelijke voorschriften en normen over de hele wereld. Deze normen specificeren bepaalde vereiste fysieke eigenschappen en prestatiekenmerken in de opdracht aan de beademingsapparatuur om de naleving van de specifieke norm te claimen tijdens een pandemie of noodsituatie. De autoriteiten verwijzen vaak naar deze normen bij het doen van aanbevelingen voor beademingsapparatuur, waarbij ze bijvoorbeeld aangeven dat bepaalde populaties moeten een “N95, FFP2, of gelijkwaardig” beademingsapparaat gebruiken. Dit document is alleen bedoeld om een aantal belangrijke overeenkomsten te helpen verduidelijken tussen dergelijke verwijzingen, met name naar de volgende FFR prestatienormen:

- N95 (Verenigde Staten NIOSH-42CFR84)
 - FFP2 (Europa EN 149-2001)
 - KN95 (China GB2626-2006)
- P2 (Australië/Nieuw-Zeeland AS/NZA 1716:2012)
 - Korea 1e klasse (Korea KMOEL - 2017-64)
 - DS (Japan JMHLW-Melding 214, 2018)

Certification/ Class (Standard)	Amerikaanse norm N95 (NIOSH-42C FR84)	Europese norm FFP2 (EN149-2001)	Chinese norm KN95 (GB2626-2006)
Filter performance – (must be \geq X% efficient)	$\geq 95\%$	$\geq 94\%$	$\geq 95\%$
Test agent	NaCl	NaCl and paraffin oil	NaCl
Flow rate	85 L/min	95 L/min	85 L/min
Total inward leakage (TIL)* – tested on human subjects each performing exercises	N/A	$\leq 8\%$ leakage (arithmetic mean)	$\leq 8\%$ leakage (arithmetic mean)
Inhalation resistance – max pressure drop	≤ 343 Pa	≤ 70 Pa (at 30 L/min) ≤ 240 Pa (at 95 L/min) ≤ 500 Pa (clogging)	≤ 350 Pa
Flow rate	85 L/min	Varied – see above	85 L/min
Exhalation resistance - max pressure drop	≤ 245 Pa	≤ 300 Pa	≤ 250 Pa
Flow rate	85 L/min	160 L/min	85 L/min
Exhalation valve leakage requirement	Leak rate ≤ 30 mL/min	N/A	Depressurization to 0 Pa ≥ 20 sec
Force applied	-245 Pa	N/A	-1180 Pa
CO2 clearance requirement	N/A	$\leq 1\%$	$\leq 1\%$