

## Title : 나라별 안면부여과식 방진마스크 인증 비교

세계적 대유행(Pandemic) 질병이나 응급상황이 발생할 경우, WHO(세계보건기구)에서 의료진에게 미국 NIOSH의 인증을 받은 N95 마스크 또는 유럽 FFP2 인증을 받은 방진마스크 또는 동등 이상의 성능을 가진 호흡보호구의 사용을 권고하고 있습니다. (2020.03.20 기준)

국가마다 호흡보호구 제품의 구조 및 성능 기준을 규정하고 있으며, 인증 및 승인제도가 존재합니다. 각 나라의 법규에 따라 호흡보호구의 인증 및 승인에 필요한 요구 사항이 다를 수 있습니다. 여기서 한국, 미국, 중국의 주요 마스크 인증 항목에 대해 각 기준 별 차이를 다뤄보려 합니다.

		1 급(KCs) 	KN95 	N95 	
<b>마스크 형태</b>					
배기밸브		1 급 이상 필수	선택사항	선택사항	
<b>성능 시험</b>					
공통 시험항목		<ul style="list-style-type: none"> <li>분진포집효율</li> <li>안면부 흡기저항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>안면부 배기저항</li> <li>배기밸브 작동 여부</li> </ul>		
차이점	그 외 시험항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>안면부 누설율</li> <li>머리끈 인장강도</li> <li>불연성</li> <li>안면부 내부의 이산화탄소 농도</li> </ul>		해당없음	
	분진포집효율과 시험물질	94%이상	염화나트륨 & 파라핀오일	95%이상	염화나트륨
	여과재 호흡저항 상승 전처리	X		O	O
	안면부 흡기저항	시험유량	30 LPM / 95 LPM	85 LPM	85 LPM
		기준치	7.1 mmH <sub>2</sub> O / 24.5 mmH <sub>2</sub> O	밸브 X - 21.4 mmH <sub>2</sub> O 밸브 O - 25.5 mmH <sub>2</sub> O	35 mmH <sub>2</sub> O
	안면부 배기저항	시험유량	160 LPM	85 LPM	85 LPM
기준치		31 mmH <sub>2</sub> O	15.4 mmH <sub>2</sub> O	25 mmH <sub>2</sub> O	

참고) LPM(L/min) : 유량의 단위이며, 1 분당 흘러주는 공기량을 의미함.

~~~ References ~~~

1. 고용노동부 고시 제 2020-35 호, 보호구 안전인증 고시
2. 중국 GB2626-2019
3. 미국 NIOSH 42CFR84-2009