

Filter penetratietest Mondkapjes (NEN-EN 149+A1)



Certificaatnummer: S2211878-MAVE-A001

Klant

Bedrijf : **BAB Medical**
Adres : **Gasthuisgraaf 13**
Postcode : **6136 KS**
Plaats : **Sittard**

Object

ID nummer : **1**
Leverancier : **BAB Medical**
Merk : **BAB Medical**
Type : **Responsibly crafted face masks**
Klasse : **FFP2**

Wijze van onderzoek

De testen zijn uitgevoerd conform Kalibra protocol PR-VAL-017. Dit protocol is gebaseerd op de eisen overeenkomstig de NEN-EN149+A1:2009 en testmethodieken zoals omschreven in de NEN-EN 13274-7. Voor het uitvoeren van de metingen zijn referentiestandaarden gebruikt zoals vermeld bij "Referentieapparatuur".

Testresultaten

De testresultaten zijn gegeven op de vervolgbladen.
Testresultaten worden getoetst tegen de eisen zoals gesteld in de NEN-EN 149+A1:2009 v.w.b. NaCl. De maskers, bedoeld voor toepassing tegen COVID 19, worden niet getest op paraffine maar alleen op NaCl en daarmee overeenkomstig de eisen voor KN95 maskers volgens de GB2626. De resultaten zeggen alleen iets over het rendement van de geteste maskers en geven geen garanties over de verdere functionaliteit van de maskers conform de norm.

Referentie apparatuur

Reg. Nr.	Omschrijving	Type	Cal. Datum	Geldig tot
X079-03	Particle Counter	Handheld H3016	13-okt-2020	13-okt-2021
X079-04	Particle Counter	Handheld H3016	13-okt-2020	13-okt-2021
F036	Anemometer	VeliciCalc 9535	18-sep-2020	18-sep-2021
F029	Drukverschilmeter	Fluke 922	3-nov-2020	3-nov-2021
22619054C9	Aerosol generator	Topas 226	n.v.t.	n.v.t.

Uitvoering

Datum : **1-apr-2021**
Validatie technicus : **Marco Verhagen**
Resultaat : **Voldoet aan FFP2**

Kalibra International BV
Delftechpark 19 - 2628 XJ - DELFT
Tel. +31 (0)15 278 01 11

Filter penetratietest Mondkapjes (NEN-EN 149+A1)



Certificaatnummer: S2211878-MAVE-A001

Samenvatting testresultaten

ID nummer : 1
Leverancier : **BAB Medical**
Merk : **BAB Medical**
Type : **Responsibly crafted face masks**
Klasse : **FFP2**

Voor het bepalen van de deeltjes penetratie van de mondmaskers zijn er testen uitgevoerd op 3 verschillende maskers. Per masker zijn er minimaal 5 metingen uitgevoerd. Onderstaand het gemiddelde van 5 metingen.

Klasse indeling conform de NEN-EN 149+A1:2009

Klasse	: Rendement @ 95 l/min	Ademweerstand (inademing) @ 95 l/min.
FFP 1	: ≥ 80 %	< 210 Pa.
FFP 2	: ≥ 94 %	< 240 Pa.
FFP 3	: ≥ 99 %	< 300 Pa.
Test medium	: NaCl	
Flow	: 95 l/min	

	Gemiddeld rendement voor deeltjes $\geq 0,3\mu\text{m}$	Conclusie (klasse)
Masker 1	97%	Voldoet aan P2
Masker 2	97%	Voldoet aan P2
Masker 3	98%	Voldoet aan P2

	Gemiddeld rendement voor deeltjes $\geq 0,5\mu\text{m}$	Conclusie (klasse)
	99%	Voldoet aan P3
	99%	Voldoet aan P3
	99%	Voldoet aan P3

Overall gemiddelde	97%	Voldoet aan P2
--------------------	-----	----------------

99%	Voldoet aan P3
-----	----------------

Overall conclusie:

Het mondmasker voldoet aan klasse FFP2

Filter penetratietest Mondkapjes (NEN-EN 149+A1)



Certificaatnummer: S2211878-MAVE-A001

Meetresultaten

ID nummer : 1
 Leverancier : BAB Medical
 Merk : BAB Medical
 Type : Responsibly crafted face masks
 Klasse : FFP2

Masker	Meting	Deeltjesgrootte	Upstream	Downstream	Efficientie	Gemiddeld
1	1	≥ 0,3µm	60.441.404	1.980.799	96,7%	96,7%
	2		59.548.296	1.999.869	96,6%	
	3		56.987.630	1.651.313	97,1%	
	4		58.922.873	2.016.114	96,6%	
	5		57.830.237	1.993.866	96,6%	
	1	≥ 0,5µm	9.802.291	84.755	99,1%	99,1%
	2		9.835.487	96.409	99,0%	
	3		10.159.323	91.111	99,1%	
	4		9.728.837	98.881	99,0%	
	5		9.582.987	86.167	99,1%	
2	1	≥ 0,3µm	53.349.513	1.634.009	96,9%	97,0%
	2		53.208.960	1.676.740	96,8%	
	3		54.442.855	1.606.111	97,0%	
	4		53.357.988	1.648.841	96,9%	
	5		53.778.098	1.599.228	97,0%	
	1	≥ 0,5µm	9.127.428	73.807	99,2%	99,1%
	2		9.067.040	79.458	99,1%	
	3		9.069.159	77.339	99,1%	
	4		9.221.365	78.751	99,1%	
	5		9.405.001	82.989	99,1%	
3	1	≥ 0,3µm	37.937.133	811.531	97,9%	97,8%
	2		38.243.664	852.142	97,8%	
	3		38.201.640	846.845	97,8%	
	4		37.309.591	810.118	97,8%	
	5		37.212.476	820.007	97,8%	
	1	≥ 0,5µm	7.663.282	54.384	99,3%	99,3%
	2		7.631.146	50.853	99,3%	
	3		7.602.894	52.265	99,3%	
	4		7.527.674	48.027	99,4%	
	5		7.628.802	50.082	99,3%	

Weerstand over masker @ 95lpm *

Masker 1 82 Pa.

Masker 2 84 Pa.

Masker 3 86 Pa.

* weerstand is gemeten over een oppervlak van 44 cm². Gerapporteerde waarde is de weerstand over een volledig masker (44 cm² x factor 3,4 = 150 cm²).

Filter penetratietest
Mondkapjes (NEN-EN 149+A1)

Certificaatnummer: S2211878-MAVE-A001

Foto('s) van geteste maskers

