

TESTBERICHT

Products and More hat die Masken in Zusammenarbeit mit der Firma SAV Liquid Production GmbH getestet.

Dabei wurde festgestellt, dass der Abscheidegrad der Masken dem Standard von FFP3-Masken entspricht*.

| PARTIKELGRÖSSE | ABSCHIEDERAD (%) |
|----------------|------------------|
| 0,3 | 99,8 % |
| 0,5 | 100 % |
| 1 | 100 % |
| 2 | 100 % |

*Die Werte wurden in Anlehnung an die DIN EN 149:2009-08 Tabelle 1 gewählt. Dort ist der maximale Durchlass des Prüfaerosols bei FFP2-Masken mit 6 % (= 94 % Abscheidegrad Filtermedium) bei FFP3-Masken mit 1 % (= 99 % Abscheidegrad Filtermedium) definiert.

MEZORISON

FFP2 NR SCHUTZMASKE

EN 149:2001+A1:2009
Regulation(EU) 2016/425

CE 0370

Bestimmung des Abscheidegrades von neuen Masken

Prüfbericht: HYBETA_NM_0813

Datum der Prüfung: 19.02.2021

Auftraggeber

SAV Liquid Production GmbH
Christoph März
Hochriesstr. 2
83126 Flintsbach a. Inn

Auftragnehmer

HYBETA GmbH
Nevinghoff 20
48147 Münster

Prüfgegenstand

Mezorison MZC-KZ
FFP2 NR
EN149:2001+A1:2009
CE 0370

Messumfang

Es liegen fünf Masken vor.



Bestimmung des Abscheidungsgrades

Zur Bestimmung des Abscheidungsgrades werden die Masken in eine Messvorrichtung eingespannt und je Maske drei Partikelmessungen á einer Minute durchgeführt. Betrachtet werden hierbei die Partikelgrößen 0,3 µm, 0,5 µm, 1,0 µm und 3,0 µm.

Größere Partikel können Tröpfchen repräsentieren, die als Infektionsquelle bei Tröpfcheninfektionen eine entscheidende Rolle spielen. Die kleinen Partikel sind relevant, wenn Aerosole als Infektionsquelle in Frage kommen. Eine eindeutige Definition der Größe von relevanten Tröpfchen und Aerosolen liegt nicht vor.

Bei der Partikelprüfung wird der Abscheidegrad der Masken für die oben aufgeführten Partikelgrößen ermittelt und gegen die in der Rohluft vorhandene Konzentration verglichen. Für die Bewertung der Ergebnisse gibt es keine normative oder andere regulative Grundlage und kann somit nur subjektiv erfolgen. Die Werte wurden in Anlehnung an die DIN EN 149:2009-08 Tabelle 1 gewählt. Dort ist der maximale Durchlass des Prüfaerosols

- bei FFP2-Masken mit 6 % (=94 % Abscheidegrad Filtermedium)
 - bei FFP3-Masken mit 1 % (=99 % Abscheidegrad Filtermedium)
- definiert. KN95-Masken werden mit einem Abscheidegrad von 95 % des Filtermediums bewertet.

Die Bewertung der Ergebnisse liegt allein beim Auftraggeber. Eine Bewertung eines Ausatemventils wird nicht vorgenommen.

Die Prüfung des Abscheidegrades von luftgetragenen Partikeln ist lediglich eine orientierende Messung und ersetzt keine Prüfung der Masken nach DIN EN 149.

| Mittelwert der Rohluft | | | | |
|------------------------|---------------|---------|---------|-------|
| | Partikel [µm] | | | |
| Maske | 0,3 | 0,5 | 1 | 3 |
| Rohluft | 893.576 | 469.195 | 238.101 | 3.391 |

| Mittelwerte der Masken | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|-----|---|---|-------------------|--------|--------|--------|
| Maske | Partikel [µm] | | | | Abscheidegrad [%] | | | |
| | 0,3 | 0,5 | 1 | 3 | 0,3 | 0,5 | 1 | 3 |
| N1 | 1.913 | 19 | 1 | 0 | 99,8% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| N2 | 3.940 | 97 | 4 | 0 | 99,6% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| N3 | 1.622 | 21 | 1 | 0 | 99,8% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| N4 | 3.856 | 88 | 5 | 0 | 99,6% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |
| N5 | 3.508 | 81 | 3 | 0 | 99,6% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

Rohdaten Abscheidegrad

Prüfbericht: HYBETA_NM_0813

| Messgegenstand | Zeit | Messpunkt | Probe- nahmezeit(s) | Volumen (FT3) | | | | |
|----------------|----------|-----------|------------------------|------------------|--------|--------|--------|------|
| | | | | | 0.3 | 0.5 | 1.0 | 3.0 |
| rohluft | 09:25:52 | 11 | 60 | 1.00 | 840039 | 430568 | 215955 | 3071 |
| rohluft | 09:26:52 | 11 | 60 | 1.00 | 890123 | 466833 | 234919 | 3281 |
| rohluft | 09:27:52 | 11 | 60 | 1.00 | 892846 | 468945 | 235604 | 3335 |
| n1 | 09:29:24 | 12 | 60 | 1.00 | 1888 | 19 | 3 | 0 |
| n1 | 09:30:24 | 12 | 60 | 1.00 | 1873 | 17 | 1 | 0 |
| n1 | 09:31:24 | 12 | 60 | 1.00 | 1977 | 22 | 0 | 0 |
| n2 | 09:33:03 | 13 | 60 | 1.00 | 3761 | 94 | 4 | 0 |
| n2 | 09:34:03 | 13 | 60 | 1.00 | 3940 | 105 | 5 | 0 |
| n2 | 09:35:03 | 13 | 60 | 1.00 | 4118 | 93 | 4 | 0 |
| n3 | 09:36:46 | 14 | 60 | 1.00 | 1551 | 16 | 0 | 0 |
| n3 | 09:37:46 | 14 | 60 | 1.00 | 1622 | 21 | 2 | 0 |
| n3 | 09:38:46 | 14 | 60 | 1.00 | 1693 | 26 | 0 | 0 |
| n4 | 09:40:25 | 15 | 60 | 1.00 | 3657 | 88 | 4 | 0 |
| n4 | 09:41:25 | 15 | 60 | 1.00 | 3872 | 80 | 5 | 0 |
| n4 | 09:42:25 | 15 | 60 | 1.00 | 4038 | 96 | 5 | 0 |
| n5 | 09:44:06 | 16 | 60 | 1.00 | 3349 | 96 | 6 | 0 |
| n5 | 09:45:06 | 16 | 60 | 1.00 | 3418 | 71 | 0 | 0 |
| n5 | 09:46:06 | 16 | 60 | 1.00 | 3756 | 77 | 4 | 0 |
| rohluft | 09:47:38 | 17 | 60 | 1.00 | 886939 | 461777 | 234907 | 3376 |
| rohluft | 09:48:38 | 17 | 60 | 1.00 | 942684 | 506377 | 260401 | 3799 |
| rohluft | 09:49:38 | 17 | 60 | 1.00 | 908823 | 480671 | 246820 | 3484 |