

GÉPTESZT Kft.

Benannte Stelle Nr. 2233 registriert in der Europäischen Union
Adresse: Jablonka St. 79., Budapest, 1037, HUNGARY
e-Mail: nb2233@gepteszt.hu Telefon: +3612503531



PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG EU-Baumusterprüfung TESTBERICHT

E N 149:2001 + A1:2009
Partikelfiltrierende-Halbmaske

Änderung des Prüfberichts Nr. VD35/157/2011/E/2233 ausgestellt am 29.10.2020.

Die Beschreibung der Probe wurde geändert: Die Schichtstruktur wurde vervollständigt.
Der Prüfbericht VD35 / 157/2011 / E / 2233 wurde mit der Veröffentlichung dieses Prüfberichts zurückgezogen

Die Prüfung und Testung der persönlichen Schutzausrüstung erfolgte gemäß der Norm
MSZ EN ISO/IEC 17025:2005
von GEPTESZT Kft. Benannte Stelle, identifiziert unter der Nummer 2233 in der EU

Kunde: **Boehm Medical Protection GmbH.**
Adresse: Eltenberg 4; 33034 Brakel, Deutschland

Modell: **MediPro Mask Typ MPZS1**

Klassifizierung: **FFP2 NR**

Ausatemventil: **nein**

Inhalationsventil: **nein**

Anwendung: **nicht wiederverwendbar (NR)**

Project number: **GT 157**

Testberichtsnummer: **VD35/157-1/2103/E/2233**

Project Arbeitsblattnummer: **VD-34-2020-157**

Datum der Prüfung: **29.10. -05.11.2020**

Eingangsdatum der Proben: **29.10.2020**

Probennummern: **157-1-157-45**

Anhänge: **nein**

Ausgestellt: **Budapest, 05.11.2020**

GÉPTESZT KFT.
EVE Vizsgáló Laboratórium
NB 2233
1037 Budapest, Jablonka u. 79.
Labor: 1032 Budapest, Gyenes u.12.

Budai Dániel
Direktor des Labors



Relevante Standards, Richtlinien und Anforderungen:

EN 149:2001+A1:2009 Filtrierende Halbmasken zum Schutz vor Partikeln

Beschreibung der Proben

Die faltbare Maske wird in weißer Farbe verkauft und besteht aus 5 Schichten:

1. Deckschicht: Spanbond / Spinnvlies Polypropylen
2. Filterfolie: MB33 schmelzgeblasenes Polypropylen
3. Füllschicht: PET / PP-Faservlies ParaTherm Loft TE
4. Füllschicht: PET / PP-Faservlies ParaTherm Loft TE
5. innere Deckschicht: Spanbond / Spinnvlies Polypropylen.

Das Nasenband besteht aus HDPE-beschichtetem verzinktem Stahldraht.

Das Ohrband besteht zu 72% aus Polyamid, zu 28% aus Elasthan.





Kurzbeschreibung der EU-Typprüfungen:

Anforderung	Test Methode	Beschreibung	Bestanden/ durchgefallen/NA
7.4	8.2	Verpackung	Bestanden
7.5	8.2	Material	Bestanden
7.6	8.11	Reinigung und Desinfektion	NA
7.7	8.4	Praktische Performance	Bestanden
7.8	8.2	Oberfläche der Bestandteile	Bestanden
7.9.1	8.5	Gesamte Leakage nach Innen	Bestanden
7.9.2	8.11	Durchlässigkeit des Filtermaterials: NaCl	Bestanden
7.9.2	8.11	Durchlässigkeit des Filtermaterials: : Paraffin Öl	Bestanden
7.10	8.4 and 8.5	Verträglichkeit mit der Haut	Bestanden
7.11	8.6	Entflammbarkeit	Bestanden
7.12	8.7	Kohlendioxidgehalt der Inhalationsluft	Bestanden
7.13	8.4 and 8.5	Kopfbänderung	Bestanden
7.14	8.4	Blickfeld	Bestanden
7.15	8.2, 8.3.4, 8.8	Ausatemventil (e)	Bestanden
7.16	8.9	Atemwiderstand	Bestanden
7.17	8.10	Verstopfung	NA
7.18	8.2	Demontierbare Teile	NA
9	-	Kennzeichnung	Bestanden
10	-	Eingereichte Informationen von	Bestanden

Analyse und Details der Testergebnisse vom EU-Typ:

7.4 Verpackung

Jede Maske ist in einer transparenten Plastiktüte verpackt, 25 Maskenstücke sind in einem Karton verpackt. Es bietet ausreichenden Schutz gegen mechanische Beschädigungen oder Verunreinigungen.

BESTANDEN

7.5 Material

- Konditionierung S.W.: Probe Nr.: 157-25 bis 157-27
Keine der Partikelfilter-Halbmasken hat ein mechanisches Versagen des Gesichtsschutzes oder der Bänder erlitten.
- Konditionierung T.C.: Probe Nr.: 157-8 bis 157-10
Die Halbmasken der Partikelfilterung sind nicht in sich eingefallen.

BESTANDEN

7.6 Reinigung und Desinfektion (nur für wiederverwendbare Masken)

Da die Maske nicht wiederverwendbar ist, wurde dieser Test nicht durchgeführt.

NA

7.7 Praktische Performance

Die Partikelfiltrierenden Halbmasken werden durch praktische Leistungstests unter realistischen Bedingungen getestet.

1. Gehetest für 10 min
2. Arbeitssimulationstests:
 - auf einer Ebene gehend mit Kopffreiheit von (1,3 ± 0,2) m für 5 Minuten
 - auf einer Ebene krabbelnd mit Kopffreiheit von (0,70 ± 0,05) m für 5 Minuten
 - einen kleinen Korb füllend 20x in 10 Minuten

Themen	Proben	Bedingungen	Ergebnisse
BA	157-1	A.R.	BESTANDEN
LA	157-2	A.R.	BESTANDEN

Es gab keinerlei Mängel im Zusammenhang mit der Akzeptanz (Verträglichkeit) für den Träger

BESTANDEN

7.8 Oberflächen der Bestandteile

Keine Bestandteile der Ausrüstung, die wahrscheinlich mit dem Träger in Kontakt kommen, haben scharfen Kanten oder Grate.

BESTANDEN



7.9.1 Gesamte Leakage nach Innen

Mit Natriumchlorid-Aerosol.

Die Masken waren in gutem Zustand.

Anzahl der ersetzen Probanden aufgrund nicht passend / Gesichtsmaße: ...0.....

Gesichtsmaße der Probanden				
Proband	Gesichtslänge mm	Gesichtsbreite mm	Gesichtstiefe mm	Mundweite mm
RE	115	138	112	48
BA	140	155	105	65
BL	110	140	130	50
LA	123	140	105	60
TLI	125	165	140	75
PA	120	165	120	70
NT	122	134	142	57
TLA	115	130	110	53
KCS	113	143	127	54
BD	120	130	135	55

Proband	Probe	Beding.	Total inward leakage, %					Mittelwert %
			Gehen	Kopf links/rechts	Kopf hoch/runter	Reden	Gehen	
RE	157-3	A.R.	5,43	3,78	4,99	4,75	3,64	4,52
BA	157-4	A.R.	5,46	5,54	5,29	6,61	5,58	5,70
BL	157-5	A.R.	3,45	2,81	2,22	2,78	1,79	2,61
LA	157-6	A.R.	5,11	5,42	5,33	6,98	7,39	6,05
TLI	157-7	A.R.	3,49	2,15	2,58	3,59	2,69	2,90
PA	157-8	T.C.	3,40	2,92	3,21	4,18	4,35	3,61
NT	157-9	T.C.	3,80	4,91	3,30	6,15	3,79	4,39
TLA	157-10	T.C.	2,49	2,67	2,58	2,77	2,30	2,56
KCS	157-11	T.C.	2,95	3,28	3,53	4,10	3,17	3,41
BD	157-12	T.C.	4,70	4,22	4,30	3,91	3,70	4,17

50 der 50 einzelnen Testergebnisse für die gesamte Leakage nach innen waren nicht größer als 11% und

10 von 10 arithmetischen Mittelwerte des einzelnen Trägers für die gesamte nach innen gerichtete Leakage waren nicht größer als 8%.

BESTANDEN

7.9.2 Durchlässigkeit des Filtermaterials: NaCl

NaCl Aerosole: Konzentration: 4-12 mg/m³, Durchfluss: 95 l/min

Probe	Bedingungen	Durchlässigkeit, %	Belastung, %
157-13	A.R.	0,49	NA
157-14	A.R.	0,59	NA
157-15	A.R.	0,63	NA
157-16	S.W.	0,212	NA
157-17	S.W.	0,136	NA
157-18	S.W.	0,32	NA
157-19	M.S→T.C.	NA	0,448
157-20	M.S→T.C.	NA	0,420
157-21	M.S→T.C.	NA	0,502
Zugelassenes Maximum:		6 %	

Die Durchlässigkeit des Filtermaterials überschritt bei keiner Maske die maximal zulässigen 6 %.

BESTANDEN



7.9.2 Durchlässigkeit des Filtermaterials: Paraffin Öl

Paraffin Aerosol: Konzentration: 15-25 mg/m³ Durchfluss: 95 l/min

Sample	Conditioning	Penetration, %	Exposure, %
157-22	A.R.	0,469	NA
157-23	A.R.	0,544	NA
157-24	A.R.	0,612	NA
157-25	S.W.	0,541	NA
157-26	S.W.	0,556	NA
157-27	S.W.	0,559	NA
157-28	M.S→T.C.	NA	1,006
157-29	M.S→T.C.	NA	1,14
157-30	M.S→T.C.	NA	1,072
Zugelassenes Maximum:		6 %	

Die Durchlässigkeit des Filtermaterials überschritt bei keiner Maske die maximal zulässigen 6 %.

BESTANDEN

7.10 Verträglichkeit mit der Haut

Materialien, die mit der Haut des Trägers in Berührung kommen können, sind nicht dafür bekannt, dass sie Reizungen oder andere gesundheitsschädliche Wirkungen verursachen können.

Während des praktischen Leistungstests traten keine Probleme auf.

Bei der Prüfung der Gesamtleckage nach innen gab es keine Probleme.

BESTANDEN

7.11 Entflammbarkeit

Proben	Bedingungen
157-30	T.C.
157-28	T.C.
157-23	A.R.
157-22	A.R.

Die verwendeten Materialien stellen keine Gefahr für den Träger dar und sind nicht leicht entzündlicher Natur. Die Proben haben nicht gebrannt.

BESTANDEN

7.12 Kohlendioxidgehalt der Einatemluft

Luftzufuhr vom Atemgerät: 25 Zyklen/min und 2,0 l/Hub, Kohlendioxidgehalt der Ausatemluft 5 V/V%, Luftstrom 0,5 m/s.

Kohlendioxidgehalt in der Umgebung: 0,08 % (weniger als 0,1 %.)

Proben	CO ₂ , V/V%
157-43	0,58
157-44	0,63
157-45	0,55

Der Kohlendioxidgehalt der Einatemluft (Leerraum) überstieg nicht den Durchschnitt von 1,0 V/V %.

BESTANDEN

7.13 Kopfbänderung

Es gab keine negativen Kommentare in Bezug auf die Sicherheit nach den Tests der begrenzten praktischen Performance und der totalen Leckage nach innen.

Das Produkt erfüllte die Anforderungen an die totale Leckage nach innen. Siehe Teil 7.9.1. für die Ergebnisse.

BESTANDEN



7.14 Blickfeld

Proben
157-1
157-2

Bei der praktischen Leistungsprüfung wurde das Sichtfeld durch das Tragen der Maske nicht negativ beeinflusst.
BESTANDEN

7.15 Ausatemventil(e)

NA

7.16 Atemwiderstand

Probe	Bedingungen	Einatemwiderstand		Ausatemwiderstand 160 l/min				
		30 l/min	95 l/min	vorwärts	vert. aufwärts	vert. abwärts	links	rechts
157-34	A.R.	0,36	1,08	1,80	1,83	1,84	1,85	1,85
157-35	A.R.	0,36	1,10	1,84	1,84	1,83	1,83	1,83
157-36	A.R.	0,36	1,13	1,84	1,85	1,84	1,83	1,84
157-37	T.C	0,32	0,97	1,81	1,84	1,85	1,85	1,84
157-38	T.C	0,33	0,96	1,80	1,82	1,79	1,79	1,79
157-39	T.C	0,32	0,95	1,82	1,81	1,80	1,80	1,79
157-40	S.W.	0,33	1,00	1,80	1,82	1,79	1,77	1,78
157-41	S.W.	0,35	1,01	1,81	1,83	1,80	1,78	1,79
157-42	S.W.	0,32	0,98	1,79	1,80	1,77	1,79	1,78
Zugelassenes Maximum		0,7	2,4	3,0				

Keiner der Messwerte überschritt die Maximalwerte.

BESTANDEN

7.17 Verstopfung

Der optionale Dolomit-Verstopfungstest wurde vom Hersteller nicht gefordert.

NA

9. Kennzeichnung

Die Kennzeichnungsangaben sind vollständig und deutlich und dauerhaft auf der Verpackung angebracht.

Die Kennzeichnungsangaben sind vollständig und deutlich und dauerhaft auf der partikelfiltrierenden Halbmaske angebracht.

BESTANDEN

10. Vom Hersteller beizufügende Informationen

Die vom Hersteller beizufügenden Informationen liegen jeder kleinsten handelsüblichen Verpackung bei und enthalten alle für geschulte und qualifizierte Personen notwendigen Informationen.

BESTANDEN

Ergebnis der EU-Baumusterprüfung:

Die oben beschriebene **partikelfiltrierende Halbmaske MediPro Mask Typ MPZS1** ist zum Zeitpunkt der Prüfung **konform** mit den Prüfanforderungen der EN 149:2001+A1:2009 Klasse FFP2 NR zum Abschlussdatum des Prüfberichts.

ENDE DES PRÜFBERICHTS