

Prüfbericht-Nr.: Test report no.:	DE237BYA 001	Auftrags-Nr.: Order no.:	1131723 10	Seite 1 von 9 Page 1 of 9
Kunden-Referenz-Nr.: Client reference no.:	N/A	Auftragsdatum: Order date:	2023-01-19	
Auftraggeber: Client:	Siegmund Care GmbH, Landsberger Str. 180, 86507 Oberottmarshausen, Deutschland			
Prüfgegenstand: Test item:	Filterierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln Filtering half mask to protect against particles			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type no.:	siegmund air - FFP2 NR D, Lot Nr. 0123.2			
Auftrags-Inhalt: Order content:	Teilprüfung nach unten genannter Prüfgrundlage Partial testing acc. to below mentioned test specification			
Prüfgrundlage: Test specification:	EN 149:2001 + A1:2009 Atenschutzgeräte - Filterierende Halbmasken zum Schutz gegen Partikeln - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung Respiratory Protective Devices - Filtering half masks to protect against particles - Requirements, testing, marking			
Wareneingangsdatum: Date of sample receipt:	2023-01-23			
Prüfmuster-Nr.: Test sample no.:	A003406573-001			
Prüfzeitraum: Testing period:	2023-01-23 – 2023-01-26			
Ort der Prüfung: Place of testing:	Prüfstelle für Textilien und PSA Köln			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland LGA Products GmbH			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
geprüft von: tested by:	 X <u>P. Van Dyck</u>		genehmigt von: authorized by:	 X <u>W. Kesting</u>
Datum: Date:	2023-02-02 Signiert von: Petra Van Dyck		Ausstellungsdatum: Issue date:	2023-02-02 Signiert von: Wolfgang Kesting
Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert		Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert
Sonstiges / Other:	Abschnitte 7.16 Atemwiderstand, 7.9.2 Durchlass mit Paraffinöl Clauses 7.16 breathing resistance, 7.9.2 penetration with paraffin oil			
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:	Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged			
* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet			
* Legend:	P(ass) = passed a.m. test specification(s) F(ail) = failed a.m. test specification(s) N/A = not applicable N/T = not tested			
Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens. <i>This test report only relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.</i>				

V05

Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001
Test report no.:

Seite 2 von 9
Page 2 of 9

Anmerkungen
Remarks

1	Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. <i>The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system. Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.</i>
2	Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. <i>As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged.</i>
3	Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt. <i>Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and described under the respective test clause in the report.</i> <i>Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.</i>
4	Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC GC8:2019 und IEC Guide 115:2021, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. <i>The decision rule for statements of conformity in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance to and ILAC GC8:2019 and IEC Guide 115:2021, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report.</i>
5	Vorhersehbare Verwendung wurde betrachtet. Zurzeit liegen für das/die Produkt/e weder Schutzklauselverfahren an, noch ist ein erhöhtes Unfallaufkommen bekannt. <i>Foreseeable use was considered. Currently neither a safeguard clause procedure has been invoked nor is an increase in accidents known for this / these product (s).</i>

Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001
Test report no.:

Seite 3 von 9
Page 3 of 9

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails Product details	Maske ohne Ausatemventil / mask without exhalation valve
2	Artikel / Modell Article / Model	FFP2 Schutzmaske - Modell siegmund air FFP2 NR D, Lot Nr. 0123.2 FFP2 Protective mask - model siegmund air FFP2 NR D, Lot No. 0123.2
3	Maße / Gewicht Dimensions / Weight	Breite / Width: 200 mm; Höhe / Height: 78 mm; Gewicht / Weight: 4,14 g
4	Leistungsstufe Performance level	geprüft / tested: FFP2 gekennzeichnet / marked: FFP2 NR D
5	Verwendete Materialien Used materials	Farbe / Color: white 3 Textillagen / 3 fabric layers Material / material: Keine Angaben / no declaration
5	Mitgeltende Dokumente / Prüfberichte Further applicable documents / test reports	./.
6	Sonstiges Other	Prüfmuster, sowie Musterinformationen, Beschreibungen, Produktdetails und Verwendungszweck wurden vom Kunden bereitgestellt. Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer. Muster Nr Notation: SC-xyz-*Konditionierung-Nr./ Sample no notation: SC-xyz-*conditioning- no
7	Prüfmusterbereitstellung: Test sample obtaining:	☒ Sending by customer ☐ Sampling by TÜV Rheinland Group ☐ others:

siehe Fotodokumentation / see photo documentation

siehe Fotodokumentation / see photo documentation

Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001

Seite 4 von 9

Test report no.:

Page 4 of 9

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EN 149:2001+A1:2009	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

Der Originaltext wird nur auszugsweise wieder gegeben. Details sind dem Original-Dokument zu entnehmen.

The original text is reproduced only in part. For details, be referred to the original document.

7.9 Leckage Leakage

7.9.2 Durchlass des Filtermediums (Paraffinölprüfung) Penetration of filter material (paraffin oil test)

Der Durchlass des Filters der partikelfiltrierenden Halbmaske muss die Anforderungen in Tabelle 1 erfüllen.

Tabelle 1 — Durchlass des Filtermediums

Klasse	Maximaler Durchlass des Prüfaerosols	
	Natriumchloridprüfung 95 l/min % max.	Paraffinölprüfung 95 l/min % max.
FFP1	20	20
FFP2	6	6
FFP3	1	1

Es müssen insgesamt neun Muster der partikelfiltrierenden Halbmasken für jedes Prüfaerosol geprüft werden.

Die Prüfung nach 8.11 mit der Prüfung des Durchlasses nach EN 13274-7 muss durchgeführt werden mit:

- 3 fabrikfrischen Mustern;
- 3 Mustern nach der in 8.3.1 beschriebenen Gebrauchssimulation.

Die Prüfung nach 8.11 bei der Exposition mit einer festgelegten Masse an Prüfaerosol von 120 mg sowie für partikelfiltrierende Geräte, für die beansprucht wird, dass sie wiederverwendbar sind und zusätzlich der Lagerprüfung nach EN 13274-7 zu unterziehen sind, muss durchgeführt werden:

- bei nicht wiederverwendbaren Geräten mit:
3 Mustern nach der Prüfung der mechanischen Widerstandsfähigkeit nach 8.3.3, gefolgt von dem Temperaturkonditionieren nach 8.3.2.
- bei wiederverwendbaren Geräten mit:
3 Mustern nach der Prüfung der mechanischen Widerstandsfähigkeit nach 8.3.3, gefolgt von dem Temperaturkonditionieren nach 8.3.2 und gefolgt von einem Reinigungs- und Desinfektionszyklus entsprechend der Informationsbroschüre des Herstellers.

The penetration of the filter of the particle filtering half mask shall meet the requirements of Table 1.

Table 1 — Penetration of filter material

Classification	Maximum penetration of test aerosol	
	Sodium chloride test 95 l/min % max.	Paraffin oil test 95 l/min % max.
FFP1	20	20
FFP2	6	6
FFP3	1	1

total of 9 samples of particle filtering half masks shall be tested for each aerosol.

Testing in accordance with 8.11 using the Penetration test according to EN 13274-7, shall be performed on:

- 3 samples as received;
- 3 samples after the simulated wearing treatment described in 8.3.1.

Maske nicht wiederverwendbar /
mask not re-usable

Zustand / condition	Muster Nr. / Sample no	Durchlass/ Penetration bei /at 95 l/min [%]
Fabrikfrisch / as received	*AR – 15	2,11
	*AR – 16	2,31
	*AR – 17	2,31
Gebrauchs- simulation/ Simulated wearing	*SW – 9	3,05
	*SW – 10	3,49
	*SW – 11	3,02
Mech. Widerstand. + Temperatur- kond. / Mechanical strength + Temperature conditioned	*MS TC – 01	5,63
	*MS TC – 02	4,86
	*MS TC – 03	5,06

P ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Maximaler Durchlass = 5,63 %

Werte entsprechen der Leistungsstufe FFP1 und FFP2

Maximum penetration = 5.63 %

Values correspond to performance level FFP1 and FFP2

Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001

Seite 5 von 9

Test report no.:

Page 5 of 9

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EN 149:2001+A1:2009	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

Testing in accordance with 8.11 using the Exposure test with a specified mass of test aerosol of 120 mg, and for particle filtering devices claimed to be re-usable additionally the Storage test, according to EN 13274-7, shall be performed:

- c. for non-re-usable devices on:
3 samples after the test for mechanical strength in accordance with 8.3.3 followed by temperature conditioning in accordance with 8.3.2.
- d. for re-usable devices on:
3 samples after the test for mechanical strength in accordance with 8.3.3 followed by temperature conditioning in accordance with 8.3.2. and followed by one cleaning and disinfecting cycle according to the manufacturer's instruction.

7.16 Atemwiderstand Breathing Resistance

Die Atemwiderstände gelten für partikelfiltrierende Halbmasken mit und ohne Ventile. Sie müssen die Anforderungen in Tabelle 2 erfüllen. Die Prüfung muss nach 8.9 erfolgen.

Tabelle 2 — Atemwiderstand

Klasse	Maximal zulässiger Widerstand mbar		
	Einatmung		Ausatmung
	30 l/min	95 l/min	160 l/min
FFP1	0,6	2,1	3,0
FFP2	0,7	2,4	3,0
FFP3	1,0	3,0	3,0

The breathing resistances apply to valved and valveless particle filtering half masks and shall meet the requirements of Table 2.

Testing shall be done in accordance with 8.9.

Table 2 — Breathing resistance

Classification	Maximum permitted resistance (mbar)		
	inhalation		exhalation
	30 l/min	95 l/min	160 l/min
FFP1	0,6	2,1	3,0
FFP2	0,7	2,4	3,0
FFP3	1,0	3,0	3,0

Einzelwerte siehe Tabellen 7.16 - 1, 7.16-2 und 7.16-3

Werte entsprechen den Leistungsstufen FFP1, FFP2 und FFP3

Single values, see Figure 7.16 -1, 7.16-2 and 7.16-3

Values correspond to performance levels FFP1, FFP2 and FFP3

P ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Tabelle /Figure 7.16-1 Atemwiderstand fabrikfrisch /Breathing resistance as received

Flow rate (l/min)		Atemwiderstand / Breathing resistance (mbar)														
		Muster / Specimen *AR-18					Muster / Specimen *AR-19					Muster / Specimen *AR-20				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Einatmung Inhalation	30	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	95	1,12	1,12	1,12	1,12	1,12	1,02	1,00	1,00	1,02	1,00	0,96	0,96	0,96	0,96	0,96
Ausatmung Exhalation	160	1,48	1,47	1,44	1,52	1,44	1,54	1,54	1,52	1,55	1,52	1,51	1,51	1,52	1,55	1,50

Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001

Seite 6 von 9

Test report no.:

Page 6 of 9

Absatz Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements – Tests EN 149:2001+A1:2009	Messergebnisse – Bemerkungen/ Measuring results - Remarks	Ergebnis Result
------------------	--	--	--------------------

Tabelle /Figure 7.16-2 Gebrauchssimulation / Simulated wearing treatment

Flow rate (l/min)		Muster / Specimen *SW- 12					Muster / Specimen *SW-13					Muster / Specimen *SW-14				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Einatmung Inhalation	30	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
	95	1,07	1,05	1,05	1,05	1,05	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	1,00	1,00	0,99	1,00	1,00
Ausatmung Exhalation	160	1,50	1,50	1,50	1,49	1,49	1,45	1,45	1,45	1,48	1,45	1,46	1,47	1,47	1,50	1,45

Tabelle /Figure 7.16-3 Temperaturkonditioniert / Temperature conditioned

Flow rate (l/min)		Muster / Specimen *TC-05					Muster / Specimen *TC- 06					Muster / Specimen *TC-07				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
Einatmung Inhalation	30	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	95	0,81	0,81	0,82	0,82	0,82	0,87	0,86	0,86	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,86	0,86
Ausatmung Exhalation	160	1,33	1,33	1,35	1,32	1,35	1,33	1,33	1,32	1,32	1,32	1,33	1,33	1,32	1,34	1,34

- A: gerade aussehend / facing directly ahead;
 B: senkrecht nach oben sehend / facing vertically upwards;
 C: senkrecht nach unten sehend / facing vertically downwards;
 D: auf der linken Seite liegend / lying on the left side;
 E: auf der rechten Seite liegend / lying on the right side

--- Ende des Prüfberichts / End of Test Report ---

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 1 von
Page 1 of

FOTO-DOKUMENTATION
PHOTO-DOCUMENTATION

Bild / Picture 1: FFP Maske Vorderseite / FFP Mask Frontside



Bild / Picture 2: FFP Maske Rückseite / FFP mask backside



ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: DE237BYA 001
APPENDIX to Test Report No.:

Seite 2 von
Page 2 of

FOTO-DOKUMENTATION
PHOTO-DOCUMENTATION

Bild / Picture 3: Textilagen / Textile Layers

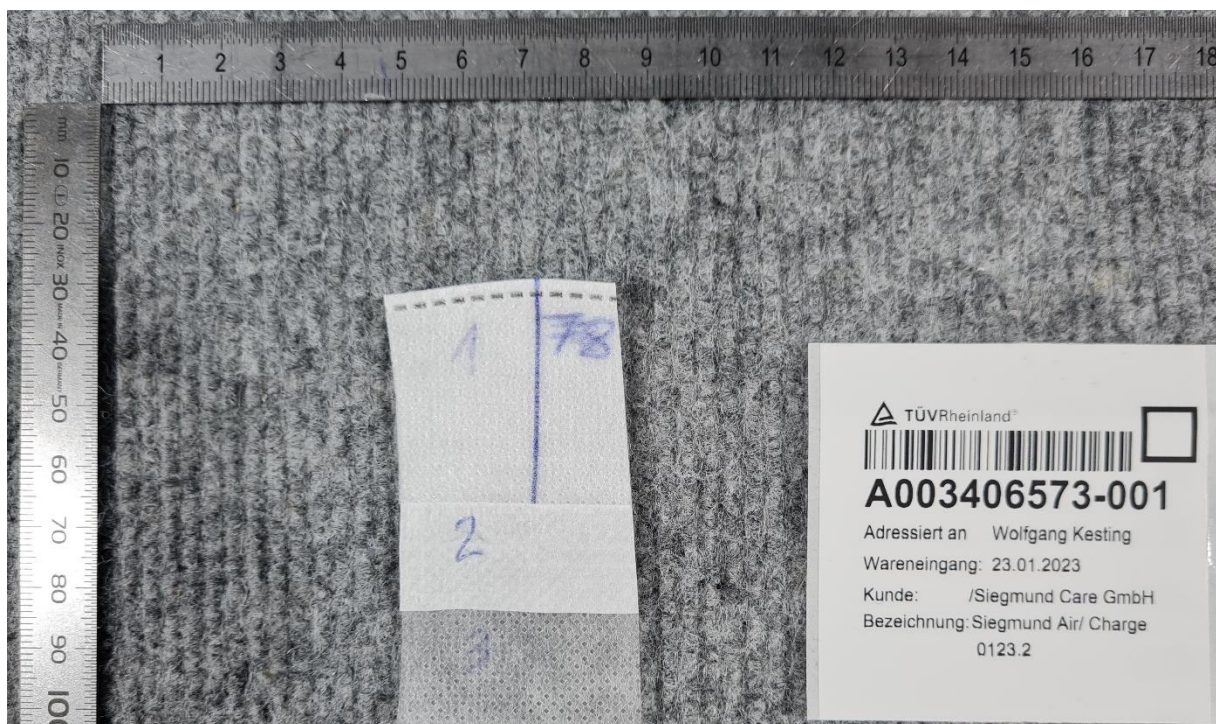


Bild / Picture 4: Einzelverpackung Vorderseite / Single packaging frontside



FOTO-DOKUMENTATION
PHOTO-DOCUMENTATION

Bild / Picture 5: Einzelverpackung Rückseite / Single packaging backside

