



Amt für Rüstung und Wehrtechnik
"Feldzeugmeister LENK"

Abteilung ABCUT



Sachbearbeiter:
Obstltdhmd Mag(FH) Dipl.-Ing.
Klemens GROH

Beilage zu: GZ: S94430/1-ARWT/ABCUT/2020

PRÜFBERICHT

Gegenstand: Überprüfung von partikelfiltrierenden Halbmasken
Typ KN95 (China GB 2626-2006)

GZ des Auftrages:

Auftraggeber: HGS/BMLV

Probentransport: Überbringer KdoSK

Probeneingang, Labor: 28.03.2020, Uhrzeit 1630

Probenlagerung: --

Prüfort(e): Militärische Liegenschaft Simmering; Haidestr. 8, 1110 WIEN,

Prüfer: MA des ARWT

Prüfdatum: 28.03.2020

Probenbezeichnung: KN95 masks (KN95口罩)
An der Verpackung ist aufgrund der chinesischen Schriftzeichen kein Herstell- bzw. Ablaufdatum oder eine Chargenbezeichnung erkennbar

Prüfverfahren: Empfehlung (EU) 2020/403 der Kommission vom 13. März 2020 über Konformitätsbewertungs- und Marktüberwachungsverfahren im Kontext der COVID-19- Bedrohung

ÖNORM EN 149:2009 (in Anlehnung wg. Schnellverfahrens)

Prüfgrundsatz für Corona-Virus Pandemie Atemschutzmasken, DEKRA Testing and Certification GmbH

1 VORBEMERKUNGEN

50 Stück Stichproben wurden in Anlehnung an die Empfehlung (EU) 2020/403, der ÖNORM EN 149:2009 und dem „Prüfgrundsatz für Corona-Virus Pandemie Atemschutzmasken“ überprüft und auf ihre weitere Verwendbarkeit hin beurteilt.

Messgeräte und Prüfmittel:

PortaCount Pro 8030 (TSI, SerNr.8030084410)

Fluke VT650 Gas Flow Analyzer, SNr: 4500068; kalibriert bis 05.03.2021

Druckminderer mit Flowrasterung 0-1-2-3-4-5-6-7-9-12-15-25-200 l/min

Probanden:

MA des ARWT

Postanschrift: ARWT/ABCUT, Militärische Liegenschaft Simmering, Haidestraße 8, 1110 WIEN		
Beilage zu: GZ S94430/1-ARWT/ABCUT/2020	Erledigungsdatum: 29mar20	Seite 1/3

FB230-01-00-04

1.1 Auftrag

Überprüfung der Prüfmuster der bereits nach SÜDTIROL gelieferten 500.000 Stk KN95 – Masken aus CHINA

2 PRÜFDURCHFÜHRUNG

Sichtprüfung auf Mängel

Prüfung der nach innen gerichteten Leckage

Messung des Atemwiderstandes der Filtermasken beim Ein- und Ausatmen

2.1 Prüfergebnisse

2.1.1 Messergebnisse

Unterschiedliche Größen

Die Masken sind in einer Menge von 5 Stück je Set in einer zum Teil durchsichtigen Kunststoffverpackung verpackt. Dabei wurde festgestellt, dass die Masken zum Teil unterschiedliche Größen aufweisen. Dies hatte zur Folge, dass bei 39 Masken beim Anlegen ein Dichtsitz im Bereich des Kinns und der Wangen nicht möglich war.

Mechanisches Versagen

Bei einer Maske riss beim Anlegen Kopfbänderung, bei einer weiteren Maske riss beim Anlegen der Maskenstoff im Bereich des Kinns.

Nach innen gerichteten Leckage

Als Ergebnis liegt für jede Einzelprüfung (48 Stück) ein „Overall Fit Faktor“ vor. Dieser Wert beschreibt die, mit dem Prüfgerät an einem Probanden ermittelte, nach innen gerichtete Leckage aus der sich die Schutzleistung der Maske ableiten lässt.

Beispiel: Ein Fit Faktor von 20, den eine FFP3 - Maske erfüllen muss, entspricht einer nach innen gerichteten Leckage von 5%, d.h. von 100 Partikeln in der Einatemluft werden 95 Partikel von der Maske zurückgehalten. Eine FFP2 - Maske muss den Fit Faktor von 9 bzw. einer nach innen gerichteten Leckage von 11% erfüllen, eine FFP1 - Maske muss lediglich einen Fit Faktor von 4 und somit einer nach innen gerichteten Leckage von 25% erfüllen.

4 Masken erreichten den Fit Faktor von 20 und erfüllen somit den FFP3 - Status.

5 Masken erreichten den Fit Faktor von 4 und erfüllen somit den FFP1 - Status.

39 Masken erreichten den Fit Faktor von durchschnittlich 2,5 und erfüllen somit nicht einmal den FFP1 - Status.

Atemwiderstandes der Halbmasken beim Ein- und Ausatmen

Der gem. Norm festgelegte Atemwiderstand wurde bei 9 Masken ermittelt und mit Ergebnissen von zertifizierten und bereits beprobten Referenzmasken verglichen. Dabei wurden die Grenzwerte bei den geprüften Masken sowohl beim Ein- als auch beim Ausatmen überschritten.

2.1.2 Messwerte

Die mit dem Messgerät generierten Prüfprotokolle liegen bei ARWT/ABCUT auf.

Postanschrift: ARWT/ABCUT, Militärische Liegenschaft Simmering, Haidestraße 8, 1110 WIEN		
Beilage zu: GZ S94430/1-ARWT/ABCUT/2020	Erledigungsdatum: 29mar20	Seite 2/3

FB230-01-00-04

2.2 Abweichungen vom Prüfverfahren

Die Anzahl von 5 Probanden war abweichend von der in der Norm EN 149:2009 geforderten 10 Probanden.

3 INTERPRETATION DER PRÜF- UND MESSERGEBNISSE, ZUSAMMENFASSUNG

Die Masken waren optisch in einem sehr guten Zustand, alterungsbedingte Mängel waren keine erkennbar. Die ausschließlich chinesischen Schriftzeichen auf der Verpackung erlauben keinerlei Hinweis auf den Inhalt, die Handhabung oder Haltbarkeit. In den Verpackungseinheiten sind unterschiedliche Größen vorhanden.

Die Fertigung ist schlicht gehalten sodass beim Anlegen die Kopfbänderung reißt oder sich ausdehnt, im Extremfall reißt der Maskenstoff.

Der mangelnde Dichtsitz der in weiterer Folge keine angemessene Abdichtung am Gesicht des Gerätträgers gegen die Umgebungsatmosphäre gewährleistet, führt zu einem entsprechenden Fit Faktor einer extrem hohen nach innen gerichteten Leckage. Wenn der Kopf bewegt wird (z.B. beim Sprechen), verrutschen die Masken.

Der Grenzwert erlaubte des Atemwiderstands der Halbmasken beim Ein- und Ausatmen wird nicht erreicht. Das liegt an dem relativ dünnen Vliesstoff, der einen entsprechend geringen Widerstand darstellt und einer entsprechenden Qualitätskontrolle herstellerseits unterzogen werden müsste.

Anhand der vorliegenden Prüfergebnisse kann durch die Prüfstelle **nicht empfohlen werden**, diese Masken als FFP3 Masken bzw. als Atemschutzmasken (FFP1-3) in Verkehr zu bringen oder zu verwenden, da sie weder dem übermittelten, chinesischem Prüfbericht FFP3 – Status (Filtration efficiency (%): ≥ 95.0) noch jenem des ho. Prüfkatalogs mit demselben Wert entsprechen.

Für Prüfung und Beurteilung

Mag.(FH) Dipl.Ing. Klemens GROH, ObstdthmtD

29.03.2020

Hinweis:

Dieser Prüfbericht ist ausschließlich für die untersuchte(n) Probe(n) im Untersuchungsumfang gültig.

Ohne schriftliche Genehmigung des ARWT/ABCUT darf dieser Prüfbericht nur vollständig, aber nicht auszugsweise vervielfältigt werden.