



## Protokol o zkoušce č. 454/2020

Počet stran protokolu: 4

Počet výtisků: 3

Počet příloh: 0

Výtisk číslo: 1

Objednavatel zkoušky: **Good mask s.r.o., Balbínova 1/529, 120 00 Praha 2**Předmět zkoušky: **Filtrační polomaska Good mask GM2**Název zkoušky: **Zkoušky podle ČSN EN 149+A1**

Převzetí vzorku: 25. 5. 2020

Zkoušky provedeny: 26. 5. - 2. 6. 2020

Protokol vystaven: 3. 6. 2020

Pracovník oprávněný k podpisu protokolu:

Ing. Lukáš Zavřel  
vedoucí VÚBP-ZLRozdělovník: 1. objednavatel  
2. archiv laboratoře  
3. sekretariát VÚBP-ZL

Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru, certifikáty, apod.), které jsou požadovány orgány státního odborného dozoru podle specifických předpisů.

Tento protokol nesmí být bez písemného souhlasu VÚBP-ZL reprodukován jinak než celý.

## 1. Základní informace

Filtrační polomaska Good mask GM2 slouží k ochraně dýchacích orgánů uživatele proti pevným aerosolům podle návodu výrobce.

Zkoušky byly provedeny na základě žádosti č. S-501/2020 ze dne 1. 6. 2020.

Zkoušky jsou určeny pro potřeby objednavatele, vzorky dodal objednavatel pro laboratorní zkoušky dne 25. 5. 2020 v počtu 10 ks a byly zapsány do Knihy vzorků laboratoře pod čísly 4473 - 4482.

## 2. Zkušební předpisy, metody a postupy

Při zkouškách byly použity tyto normy a předpisy:

ČSN EN 149:2002+A1:2009, ČSN EN 149+A1 OPRAVA 1:2018 Ochranné prostředky dýchacích orgánů. Filtrační polomasky k ochraně proti částicím. Požadavky, zkoušení, značení.

### Aktualizace metod

Nebyla použita

### Odchytky a doplňky ze zkušebních specifikací

Nebyly uplatněny.

## 3. Použité přístroje

Zkušební zařízení pro stanovení dýchacích odporů INSPEC

Rotametr Yokogawa P052

Rotametr Yokogawa P161

Manometr GDH 200-07

Vlhkoměr/Barometr GFTB 200

Stopky JVD ST 80.2

Běžecký treňažér Tunturi T30

Teploměr typ Centigrade 0,1

Přístroj na zkoušení aerosolem NaCl fy MOORE'S typ 1100

Generátor aerosolu NaCl typ 4000

Sheffieldská hlava

Umělé plíce INSPEC

IR analyzátor CO2 Guardian II

IR analyzátor CO2 Guardian NG

Teflonový rotametr Cole-Parmer

### Metrologické zajištění

Metrologické zajištění přístrojů je prováděno v souladu s metrologickým řádem VÚBP-ZL.

## 4. Zkoušky

### Výsledky zkoušek

Zkoušky byly provedeny v laboratoři ochrany dýchadel VÚBP-ZL.

#### 4.1 Určení dýchacích odporů čl. 8.9

##### 4.1.1 Vdechovací odpor

vzorek	stav	odpor v Pa	
		při 30 l/min	při 95 l/min
4473	AR	61	230
4474	AR	62	236
4475	AR	61	230

Poznámka: AR – po dodání (As received)

**4.1.2 Vydechovací odpor**

vzorek	stav	poloha				
		vpřed	dolu	nahoru	nalevo	napravo
		Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
4473	AR	274	269	272	270	271
4474	AR	276	270	275	272	274
4475	AR	262	258	261	259	261

**Požadavky na dýchací odpory**

Třída	Maximální přípustný odpor (Pa)		
	vdechovací při		vydechovací při
	30 l/min	95 l/min	160 l/min
FFP1	60	210	300
FFP2	70	240	300
FFP3	100	300	300

**4.2 Stanovení průniku aerosolu čl. 8.11**

Zkouška chloridem sodným

**4.2.1 Počáteční průnik aerosolu NaCl – měřeno při 95 l/min**

vzorek	stav	průnik %
4473	AR	4,21
4474	AR	4,10
4475	AR	4,02

**Požadavky na průnik filtračního materiálu**

Třída	Maximální počáteční průnik zkušební aerosolu	
	Zkouška chloridem sodným 95 l/min % max.	Zkouška parafinovým olejem 95 l/min % max.
	FFP1	20
FFP2	6	6
FFP3	1	1

**4.3 Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu čl. 8.7**

Požadavek 7.12 Koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu (mrtvý prostor; škodlivý prostor) nesmí překročit průměrnou hodnotu 1,0 obj. %.

vzorek	stav	koncentrace CO <sub>2</sub> v obj. %
4476	AR	0,49
4477	AR	0,48
4478	AR	0,47
<b>průměr</b>		<b>0,48</b>

**4.4 Praktická zkouška nošením čl. 8.4**

Při praktických zkouškách neměla zkušební osoba žádné negativní připomínky ke zkoušené polomasce.

**4.5 Zkouška vnějším posouzením čl. 8.2**

Filtrační polomasky nemají žádné ostré části ani otřepy. Polomaska je označena KN95.

**Tabulka nejistot měření**

Číslo zkoušky v protokolu	Celková rozšířená relativní nejistota v %
4.1	1,91
4.2	4,16
4.3	3,25

 Uvedené nejistoty měření jsou rozšířenou standardní nejistotou, vypočítanou na základě směrodatné odchylky, která je vynásobena koeficientem  $k=2$  (který zaručuje interval spolehlivosti přibližně 95%).

Protokol zpracoval: Ing. Lukáš Zavřel

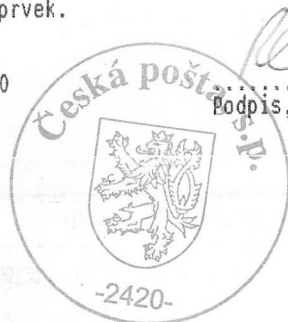
\_\_\_\_\_ konec protokolu \_\_\_\_\_

 Ověřovací doložka pro vidimaci  
 Podle ověřovací knihy pošty: Praha 4

Poř.č.: 14000-0326-0483

Tato úplná kopie, obsahující 4 stran souhlasí doslovně s předloženou listinou, z níž byla pořízena a tato listina je prvopis, obsahující 4 stran.

Listina, z níž je vidimovaná listina pořízena, neobsahuje viditelný zajišťovací prvek.

 Praha 4 dne 08.06.2020  
 Pleslová Daniela


Podpis, úřední razítko



# Výzkumný ústav bezpečnosti práce - ZL

/Forschungsinstitut für Arbeitssicherheit – ZL/  
Prüflabor Nr. 1040 ČIA akkreditiert gemäß ČSN EN ISO/IEC 17025:2018  
Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1

/Runder Stempel: Tschechische Post SU  
Staatswappen, -2420-/  
-242

## Prüfungsprotokoll Nr. 454/2020

Anzahl der Protokollseiten: 4

Anzahl der Ausdrucke: 3

Anzahl der Anlagen: 0

Ausdruck-Nummer: 1

Auftraggeber der Prüfung: **Good mask s.r.o., Balbínova 1/529, 120 00 Praha 2**

Gegenstand der Prüfung: **Filter-Halbmaske Good mask GM2**

Bezeichnung der Prüfung: **Prüfungen gemäß ČSN EN 149+A1**

Probenübernahme am: 25. 5. 2020

Prüfungen durchgeführt am: 26. 5. - 2. 6. 2020

Protokoll ausgestellt am: 3. 6. 2020

Zur Unterzeichnung des Protokolls berechnigte Person:



Ing. Lukáš Zavřel  
Leiter des VÚBP-ZL

- Verteiler:
1. Auftraggeber
  2. Laborarchiv
  3. VÚBP-ZL-Sekretariat

/Runder Stempel: Forschungsinstitut für Arbeitssicherheit, v.v.l..  
akkreditiertes Prüflabor Nr. 1040  
VÚBP v.v.l  
Jeruzalémská 1283/9, 110 00 Praha 1/

Die Prüfergebnisse beziehen sich nur auf den Prüfgegenstand und ersetzen keine anderen Dokumente (z.B. administrativer Natur, Zertifikate usw.), die von den staatlichen Berufsaufsichtsbehörden gemäß den spezifischen Vorschriften verlangt werden.

Dieses Protokoll darf ohne die schriftliche Zustimmung von VÚBP-ZL nicht anderes, als ein Ganzes reproduziert werden.

Telefon  
+420 221 015 811

Web  
www.vubp.cz

E-Mail  
NB1024@vubp-praha.cz

Bankverbindung  
Praha 71336-011/0100

Nr.: 00025950  
Id.-Nr.: CZ00025950

## 1. Grundinformationen

Die Filter-Halbmaske Good mask GM2 dient gemäß der Anleitung des Herstellers dem Schutz der Atemwege des Benutzers vor festen Aerosolen.

Die Prüfungen wurden auf der Grundlage des Antrages Nr. S-501/2020 vom 1. 6. 2020 durchgeführt.

Die Prüfungen sind für den Bedarf des Auftraggebers bestimmt, die Proben für Laborprüfungen wurden vom Auftraggeber am 25. 5. 2020 in einer Stückzahl von 10 Stück geliefert und die Proben wurden unter den Nummern 4473 – 4482 in das Probenbuch des Labors eingetragen.

## 2. Prüfvorschriften, -methoden und -verfahren

Bei den Prüfungen wurden folgende Normen und Vorschriften verwendet:

ČSN EN 149:2002+A1:2009, ČSN EN 149+A1 OPRAVA 1:2018 Atemschutzmittel. Filterhalbmasken zum Schutz vor Partikeln. Anforderungen, Prüfungen, Kennzeichnung.

### Aktualisierung der Methoden

Wurde nicht verwendet

### Abweichungen und Ergänzungen von den Prüfspezifikationen

Wurden nicht angewendet.

## 3. Verwendete Geräte

Atemwiderstandstester INSPEC

Rotameter Yokogawa P052

Rotameter Yokogawa P161

Manometer GDH 200-07

Hydrometer/Barometer GFTB 200

Stoppuhr JVD ST 80.2

Laufband Tunturi T30

Thermometer Typ Centigrade 0,1

Aerosolprüfgerät NaCl Fa. MOORE'S typ 1100

Aerosolgenerator NaCl Typ 4000

Sheffields Kopf

Künstliche Lunge INSPEC

IR-Analysator CO2 Guardian II

IR-Analysator CO2 Guardian NG

Teflon-Rotameter Cole-Parmer

### Metrologische Absicherung

Metrologische Absicherung der Geräte erfolgt in Übereinstimmung mit der metrologischen Ordnung VÚBP-ZL.

## 4. Prüfungen

### Prüfergebnisse

Die Prüfungen wurden im Atemschutzlabor VÚBP-ZL durchgeführt.

#### 4.1 Bestimmung des Atemwiderstandes Art. 8.9

##### 4.1.1 Einatmungswiderstand

Probe	Stand	Widerstand in Pa	
		bei 30 l/min	bei 95 l/min
4473	AR	61	230
4474	AR	62	236
4475	AR	61	230

Bemerkung: AR – nach der Lieferung (As received)

**4.5 Prüfung durch äußere Beurteilung Art. 8.2**

Die Filterhalbmasken haben keine scharfen Teile oder Grate. Die Halbmaske ist mit KN95 gekennzeichnet.

**Tabelle der Messunsicherheiten**

Prüfnummer im Protokoll	Gesamte erweiterte relative Unsicherheit
4.1	1,91
4.2	4,16
4.3	3,25

Die angegebenen Messunsicherheiten sind eine erweiterte Standardunsicherheit berechnet auf Basis der maßgebenden Abweichung, die mit dem Koeffizient  $k=2$  multipliziert wurde (der zirka ein Verlässlichkeitsintervall von 95% garantiert).

Das Protokoll wurde erstellt von: Ing. Lukáš Zavřel

Ende des Protokolls

Beglaubigungsklausel für die Vidimation Ordnungszahl.: 14000-0326-0483  
Gemäß dem Beglaubigungsbuch der Post: Prag 4

Diese vollständige, 4 Seiten enthaltende Kopie stimmt mit der vorgelegten Urkunde, von der sie erstellt wurde, wörtlich überein und diese Urkunde ist eine 4 Seiten enthaltende Urschrift.

Die Urkunde, von der die vidimierte Urkunde erstellt wurde, enthält kein sichtbares Sicherungselement.

Prag 4, den 08.06.2020  
Pleslová Daniela

~~/unlesbare Unterschrift/~~  
Unterschrift, Amtstempel

/runder Stempel: Česká pošta, s.p.  
Staatswappen, 2420/

#### 4.5 Prüfung durch äußere Beurteilung Art. 8.2

Die Filterhalbmasken haben keine scharfen Teile oder Grate. Die Halbmaske ist mit KN95 gekennzeichnet.

#### Tabelle der Messunsicherheiten

Prüfnummer im Protokoll	Gesamte erweiterte relative Unsicherheit
4.1	1,91
4.2	4,16
4.3	3,25

Die angegebenen Messunsicherheiten sind eine erweiterte Standardunsicherheit berechnet auf Basis der maßgebenden Abweichung, die mit dem Koeffizient  $k=2$  multipliziert wurde (der zirka ein Verlässlichkeitsintervall von 95% garantiert).

Das Protokoll wurde erstellt von: Ing. Lukáš Zavřel

Ende des Protokolls

Beglaubigungsklausel für die Vidimation Ordnungszahl.: 14000-0326-0483  
Gemäß dem Beglaubigungsbuch der Post: Prag 4

Diese vollständige, 4 Seiten enthaltende Kopie stimmt mit der vorgelegten Urkunde, von der sie erstellt wurde, wörtlich überein und diese Urkunde ist eine 4 Seiten enthaltende Urschrift.

Die Urkunde, von der die vidimierte Urkunde erstellt wurde, enthält kein sichtbares Sicherungselement.

Prag 4, den 08.06.2020  
Pleslová Daniela

~~/unlesbare Unterschrift/~~  
Unterschrift, Amtstempel

/runder Stempel: Česká pošta, s.p.  
Staatswappen, 2420/



## Tlumočnická doložka

Jako tlumočnick jazyka německého, jmenovaný rozhodnutím Krajského soudu v Českých Budějovicích dne 17. dubna 1996, č.j. Spr 469/96 stvrzuji, že překlad souhlasí s textem připojené listiny.

## Dolmetscherklausel

Als vom Gericht in České Budějovice unter der Geschäftsnummer Spr. 469/96 am 17. April 1996 öffentlich beeideter Dolmetscher für deutsche Sprache bestätige ich, dass die Übersetzung mit dem Text der beigefügten Urkunde wörtlich übereinstimmt.

Tlumočnický úkon je zapsán pod poř. číslem 112 / 2020 deníku.

Die Übersetzung ist bei mir unter der Nummer 112 / 2020 eingetragen.

Celkem stran / Seitenanzahl: 4

Účtováno částkou: dle dohody

Verechnet: nach Vereinbarung



Otisk kulaté pečetě

Rundes Siegel

Podpis tlumočnicka / Unterschrift des Dolmetschers

Wallmüllerová Eliška

Tlumočníka došlo

Jako tlumočník jazyka německého, jmenovaný rozhodnutím říjenského soudu v Českých Budějovicích dne 17. dubna 1996, č. 86/48998 státní, se přikládá souhlas s textem připojené latiny.

Dolmetscherklausel

Als vom Gericht in České Budějovice unter der Geschäftsnummer Sp. 46/96 am 17. April 1996 öffentlich beider Dolmetscher für deutsche Sprache bestätigt ist, dass die Übersetzung mit dem Text der beigefügten Urkunde wörtlich übereinstimmt.

ist bei mir unter der Nummer  eingetragen.  
n je zapsan pod poř. číseln  daniku.



Ostsk Klausel befehl  Runderes Siegel

Proje tlumočníka / Unterschrift des Dolmetschers  
Wälmüllerová Eliška

