



Protokol o zkoušce č. 251/2020

Počet stran protokolu: 4

Počet výtisků: 3

Počet příloh: 0

Výtisk číslo: 1

Objednavatel zkoušky: **PARDAM, s.r.o., Žižkova 2759, Roudnice nad Labem**

Předmět zkoušky: **Antibakteriální respirátor BreaSAFE ANTI-COVID-19**

Název zkoušky: **Zkoušky podle ČSN EN 149+A1**

Převzetí vzorku: 21. 4. 2020

Zkoušky provedeny: 16. 4. – 21. 4. 2020

Protokol vystaven: 24. 4. 2020

Pracovník oprávněný k podpisu protokolu:



Ing. Lukáš Zavřel
vedoucí VÚBP-ZL

Rozdělovník: 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

Antibakteriální respirátor **BreaSAFE** slouží k ochraně dýchacích orgánů uživatele pouze proti SARS-CoV-2 podle návodu výrobce.

Zkoušky jsou určeny pro potřeby modulu B, vzorky respirátoru BreaSAFE pro laboratorní zkoušky dodal výrobce dne 16. 4. 2020 v počtu 8ks a 21. 4. 2020 v počtu 6 ks. Vzorky byly zapsány do Knihy vzorků laboratoře pod čísly 2364 - 2370 a 2611 - 2616 s číslem žádosti S-264/2020.

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.

RfU - PPE-R/02.075 verze 1

Aktualizace metod

Nebyla použita

Odchytky a doplňky ze zkušebních specifikací

Zkoušky byly provedeny dle RfU - PPE-R/02.075 verze 1.

3. Použité přístroje

Stopky JVD ST 80.2

Teploměr typ Centigrade 0,1

Zkušební zařízení pro stanovení dýchacích odporů INSPEC

Přístroj na zkoušení aerosolem NaCl fy MOORE'S typ 1100

Generátor aerosolu NaCl typ 4000

Přístroj na zkoušení filtrů aerosolem parafinového oleje LORENZ typ BIA

Manometr GDH 200-07

Rotametr Yokogawa P052

Rotametr Yokogawa P161

Umělé plíce INSPEC

Sheffieldská hlava

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 a v textilní laboratoři VÚBP-ZL.

4.1 Zkouška vnějším posouzením čl. 8.2

Filtrační polomasky nemají žádné ostré části ani otřepy. Značení odpovídá požadavkům technického předpisu.

4.2 Stanovení průniku aerosolu čl. 8.11

4.2.1 Zkouška chloridem sodným

vzorek	stav	průnik %
2364	AR	5,33
2365	AR	5,16
2366	AR	5,24

Poznámka: AR - při dodání (as received)

Nejvyšší naměřená hodnota průniku aerosolu NaCl

vzorek	stav	průnik v %	čas nejvyšší naměřené hodnoty v min
2364	AR	4,89	3

4.2.2 Zkouška parafinovým olejem

vzorek	stav	průnik %
2367	AR	1,9
2368	AR	2,3
2369	AR	2,1

Průnik aerosolu parafinového oleje po nadávkování 120 mg oleje

vzorek	stav	průnik v %
2367	AR	2,5

4.3 Stanovení koncentrace oxidu uhličitého ve vdechovaném vzduchu čl. 8.7

vzorek	stav	koncentrace CO ₂ v obj. %
2611	AR	0,38
2612	AR	0,44
2613	AR	0,42
průměr		0,41

4.4 Praktická zkouška nošením čl. 8.4

Polomaska lehce tlačí u nosu, jiné negativní poznatky ke zkoušené polomasce nebyly zjištěny.

4.5 Určení dýchacích odporů čl. 8.9

4.5.1 Vdechovací odpor

vzorek	stav	odpor v Pa	
		při 30 l/min	při 95 l/min
2364	AR	57	150
2365	AR	65	151
2366	AR	57	155

4.5.2 Vydechovací odpor

vzorek	stav	poloha				
		vpřed	dolu	nahoru	nalevo	napravo
		Pa	Pa	Pa	Pa	Pa
2364	AR	260	260	262	262	260
2365	AR	256	255	259	250	252
2366	AR	278	276	280	271	272

Tabulka nejistot měření

Číslo zkoušky v protokolu	Celková rozšířená relativní nejistota v %
4.3.1	4,16
4.3.2	2,00
4.4	3,25
4.6	1,91

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_____