



CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija
Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

**NB
2890**

Ocenjevalno poročilo št. OP04030080
Evaluation report no. OP04030080

Končni datum: 10.06.2026
Date of issue: 10.06.2026

Naročnik:

Client:

MOONLEH (MOONLEX) dool
Sremski Front 1A-26, Shtip, 2000,
North Macedonia

Številka naročilnice in datum sprejema:

Order number and Date of arrival

N20260080

Proizvajalec:

Manufacturer:

MOONLEH (MOONLEX) dool
Sremski Front 1A-26, Shtip, 2000,
North Macedonia

Država izvora:

State of origin

Severna Makedonija
North Macedonia

Tip:

Type:

MM2-S

Opis izdelka:

Product description:

Polobrazna maska za zaščito pred delci
Filtering half masks to protect against particles

Načrt vzorčenja:

Sampling:

Zahtevnik/Client

Zahteva

Request:

Zahteve iz **SIST EN 149:2001+A1:2009**
Requirements from EN 149:2001+A1:2009





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

Poglavje Chapter SIST EN 149:2001+A1:2009	Zahteva – Oblikovanje in udobje pri nošenju Requirement – Design and wearing comfort	Izpolnitev zahteve Fulfillment of the request	Dokument Document
4.	Dizajn Polobrazna maska za zaščito pred delci pokriva nos, usta in brado in ima lahko vdihavalni ventil (e) in / ali ventil (e) za izdih. Polobrazna maska je v celoti ali večinoma sestavljena iz filtrirnega materiala ali vsebuje dihalno povezavo, v kateri glavni filtri tvorijo neločljiv del aparata. Zasnovan je tako, da na obrazu uporabnika zagotovi ustrezno tesnjenje, da se zaščiti pred atmosfero, ko je koža suha ali mokra in ko se glava premika. Zrak vstopi v filtrsko polmasko, da se zaščiti pred delci in preide neposredno v nosni in ustni prostor dihalne povezave ali, če je nameščen, preko inhalacijskega ventila. Izdihani zrak teče skozi filtrirni material in / ali ventil za izdihavanje (če je nameščen) neposredno v zunanjo atmosfero. Te naprave so namenjene zaščiti pred trdnimi in tekočimi aerosoli. Description <i>Particle filtering half mask covers the nose and mouth and the chin and may have inhalation and/or exhalation valve(s). The half mask consists entirely or substantially of filter material or comprises a facepiece in which the main filter(s) form an inseparable part of the device. It is intended to provide adequate sealing on the face of the wearer against the ambient atmosphere, when the skin is dry or moist and when the head is moved. Air enters the particle filtering half mask and passes directly to the nose and mouth area of the facepiece or, via an inhalation valve(s) if fit ed. The exhaled air flows through the filter material and/or an exhalation valve (if fit ed) directly to the ambient atmosphere. These devices are designed to protect against both solid and liquid aerosols.</i>	Polmaska za zaščito pred delci pokriva nos, usta in brado ter je izdelana iz filtrirnega materiala. <i>A half-mask for protection against particles covers the nose, mouth and chin and is made of filtering material.</i>	1
5.	Razvrstitev Polobrazna maska za zaščito pred delci so razvrščene glede na učinkovitost njihovega filtriranja in največjega skupnega puščanja v notranjost. Obstajajo trije razredi naprav: FFP1, FFP2 in FFP3. Zaščita, ki jo nudijo naprave FFP2 ali FFP3, vključuje tudi zaščito ustrezne naprave nižjega ali nižjega razreda. Nadalje je filtrsko polmasko za zaščito pred	Glede na rezultate, pridobljene v spodaj navedenih točkah, polmaska za zaščito pred delci spada v klasifikacijo: FFP2 <i>According to the results obtained in the points listed</i>	1





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

	delci razvrščena kot polovična maska, namenjena enkratni uporabi, ali kot večkratna uporaba (za večkratno uporabo). Classification <i>Particle filtering half masks are classified according to their filtering efficiency and their maximum total inward leakage. There are three classes of devices: FFP1, FFP2 and FFP3.</i> <i>The protection provided by an FFP2 - or FFP3 - device includes that provided by the device of lower class or classes.</i> <i>In addition, particle filtering half masks are classified as single shift use only or as re-usable (more than one shift)."</i>	<i>below, the particle protection half mask falls into the classification:</i> FFP2	
6.	Označevanje Polobrazna maska za zaščito pred delci, ki ustrezajo zahtevam tega evropskega standarda, morajo biti označene na naslednji način: Polobrazna maska za zaščito pred delci SIST EN 149, leto objave, razvrstitev, možnosti (pri čemer je "D" neobvezno za polobrazne maske za zaščito pred delci za enkratno uporabo in obvezno za polobrazne maske za večkratno uporabo). Designation <i>Particle filtering half masks meeting the requirements of this European Standard shall be designated in the following manner:</i> <i>Particle filtering half mask SIST EN 149, year of publication, classification, option (where "D" is an option for a non re-useable particle filtering half mask and mandatory for re-useable particle filtering half mask).</i>"	Ustrezno. Appropriate.	1
Fotografije vzorcev izdelka Product sample photos	 art. MM2-S		





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

Poglavje Testiranje Chapter Testing	Vrednost Value			Dok. št.
	Zahteva: Request:	Vrednost, določena s testom: Value determined by test:	Izpolnitev zahteve Fulfillment of the request	
Poglavje 7, 7.1 Zahteve Splošno General	Med vsemi preskusi morajo vsi preskusni vzorci izpolnjevati zahteve. <i>In all tests all test samples shall meet the requirements.</i>			
Poglavje 7.2 Nominalne vrednosti Nominal values and tolerances	Če ni drugače določeno, so vrednosti, določene v tem evropskem standardu, izražene kot nominalne vrednosti. Z izjemo temperaturne meje, vrednosti, ki niso navedeni, da je največja ali najmanjša mora biti s toleranco $\pm 5\%$. Če ni drugače določeno, mora biti temperatura preskusne okolice (16-32) °C, temperaturne meje pa morajo biti morajo biti znotraj natančnosti 1° C. <i>Unless otherwise specified, the values stated in this European Standard are expressed as nominal values. Except for temperature limits, values which are not stated as maximal or minimal shall be subject to a tolerance of $\pm 5\%$. Unless otherwise specified, the ambient temperature for testing shall be (16 - 32) °C, and the temperature limits shall be subject to an accuracy of ± 1 °C.</i>	V skladu z vsemi zgoraj navedenimi zahtevami <i>In accordance with all the above requirements</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.3 Vizualni pregled Visual inspection	Vizualni pregled mora vsebovati tudi oznake in navodila proizvajalca za uporabo. <i>The visual inspection shall also include the marking and the information supplied by the manufacturer.</i>	Ustrezno. <i>Appropriate.</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.4 Embalaža Packaging SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2	Filtrirne maske za delce je treba tržiti tako, da so po potrebi zaščitene pred mehanskimi poškodbami in onesnaženjem. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.2. <i>Particle filtering half masks shall be offered for sale packaged in such a way that they are protected against mechanical damage and contamination before use. Testing shall be done in accordance with 8.2.</i>	Polmaske s filtrom za delce so pakirane ločeno <i>Half masks with particle filters are packaged separately</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.5 Material Material SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2,8.3.1 in 8.3.2	Uporabljeni materiali morajo biti takšni, da lahko vzdržijo ravnanje in obrabo v obdobju, predvidenem za uporabo polobrazne maske za zaščito pred delci. Po izpostavitvi pogojem, opisanim v 8.3.1, nobena polmaska za zaščito delcev filtra ne bo utrpela mehanskih poškodb dihalne povezave ali jermenov. Treba je preskusiti tri filtrske polmaske za zaščito delcev. Če je kondicionirano v skladu z 8.3.1 in 8.3.2, se filtrska polmaska za zaščito pred delci ne sme deformirati. Noben sestavni del filtrirnega medija, ki se sprosti med pretokom zraka skozi filter, ne sme predstavljati nevarnosti za uporabnika ali povzročiti nelagodja. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.2. <i>Materials used shall be suitable to withstand handling and wear over the period for which the particle filtering half mask is designed to be used.</i>	Uporabljeni material lahko prenese ravnanje in obrabo polmaske s filtrom za delce med dejansko uporabo. Ni mehanskih težav z masko ali naglavnim delom. Brez propada. Brez škode ali motenj za uporabnika. Material, iz	Da Yes	1





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

	<i>After undergoing the conditioning described in 8.3.1 none of the particle filtering half masks shall have suffered mechanical failure of the facepiece or straps.</i> <i>Three particle filtering half masks shall be tested.</i> <i>When conditioned in accordance with 8.3.1 and 8.3.2 the particle filtering half mask shall not collapse.</i> <i>Any material from the filter media released by the air flow through the filter shall not constitute a hazard or nuisance for the wearer.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.2.</i>	katerega je izdelana maska, je bel ali črn. <i>The material used can withstand the handling and wear of a particle filter half mask during actual use.</i> <i>No mechanical problems with the mask or headpiece.</i> <i>No failure.</i> <i>No damage or discomfort to the user.</i> <i>The material from which the mask is made is white or black.</i>		
Poglavje 7.6 Čiščenje in razkuževanje <i>Cleaning and disinfecting</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 EN 143:2000/A1:2006	Če je polobrazna maska za zaščito pred delci zasnovana za večkratno uporabo, morajo biti uporabljeni materiali odporni na čistila in razkužila ter morajo vzdržati postopke čiščenja in razkuževanja, ki jih je določil proizvajalec. Preskusi morajo biti opravljeni v skladu z 8.4 in 8.5. Po čiščenju in dezinfekciji mora polobrazna maska za zaščito pred delci, namenjenimi ponovni uporabi, v skladu s 7.9.2 izpolnjevati zahteve glede puščanja ustreznega razreda. Preskus se izvede v skladu z 8.11. <i>If the particle filtering half mask is designed to be re-usable, the materials used shall withstand the cleaning and disinfecting agents and procedures to be specified by the manufacturer.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.4 and 8.5.</i> <i>With reference to 7.9.2, after cleaning and disinfecting the re-usable particle filtering half mask shall satisfy the penetration requirement of the relevant class.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.11.</i>	/	/	/
Poglavje 7.7 Praktična izvedba <i>Practical performance</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.4.	Polobrazna maska za zaščito pred delci mora biti podvržena preizkusom praktičnih zmogljivosti v realnih pogojih. Ti splošni preskusi se uporabljajo za preverjanje, ali ima oprema nepravilnosti, ki jih ni mogoče določiti s preskusi, opisanimi drugje v tem standardu. Kadar praktični preskusi uspešnosti kažejo, da ima naprava nepravilnosti, povezane s sprejemanjem uporabnika, mora pristojna preskusna organizacija predložiti popolne podatke o tistih delih praktičnih preizkusov učinkovitosti, ki kažejo na nepravilnosti. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.4. <i>The particle filtering half mask shall undergo practical performance tests under realistic conditions.</i> <i>These general tests serve the purpose of checking the equipment for imperfections that cannot be determined by the tests described elsewhere in this standard.</i> <i>Where practical performance tests show the apparatus has</i>	Občutek udobja pri nošenju. Vsi pritrdilni elementi so trdni. Imajo širše vidno polje. <i>Comfortable to wear.</i> <i>All fasteners are solid.</i> <i>They have a wider field of vision.</i>	Da Yes	1





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

	<i>imperfections related to wearer's acceptance, the test house shall provide full details of those parts of the practical performance tests which revealed these imperfections. Testing shall be done in accordance with 8.4.</i>			
Poglavje 7.8 Končna obdelava deli <i>Finish of parts</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2	Deli naprave, za katere se pričakuje, da bodo prišli v stik z uporabnikom, ne smejo imeti ostrih robov ali neravnin. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.2. <i>Parts of the device likely to come into contact with the wearer shall have no sharp edges or burrs. Testing shall be done in accordance with 8.2.</i>	Deli naprav nimajo ostrih robov in zarez. <i>The device parts do not have sharp edges or notches.</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.9, 7.9.1 Puščanje <i>Leakage</i> Skupno puščanje navznoter <i>Total inward leakage</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.5	Laboratorijska prekušanja morajo pokazati, da lahko polobrazno masko za zaščito pred delci, uporabnik uporablja z veliko verjetnostjo zaščite pred možnimi nevarnostmi, ki jih pričakujemo. Skupno puščanje v notranjost je sestavljeno iz treh delov: puščanje vzdolž linije stika z obrazom, puščanje izdihvalnega ventila (če je nameščen izdihvalni ventil) in puščanje skozi filter. Za polobrazne maske za zaščito pred delci po navedbah proizvajalca vsaj 46 od 50 rezultatov posebnih pregledov (tj. 10 predmetov x 5 pregledov) skupno puščanje (P) v notranjost ne sme presegati: 25% za FFP1 11% za FFP2 5% za FFP3 in poleg tega za najmanj 8 od 10 posameznih uporabnikov aritmetična sredina za skupno notranje puščanje (P) ne presega: 22% za FFP1 8% za FFP2 2% za FFP3 Preskus je treba izvesti v skladu z 8.5. <i>The laboratory tests shall indicate that the particle filtering half mask can be used by the wearer to protect with high probability against the potential hazard to be expected. The total inward leakage consists of three components: face seal leakage, exhalation valve leakage (if exhalation valve fitted) and filter penetration. For particle filtering half masks fitted in accordance with the manufacturer's information, at least 46 out of the 50 individual exercise results (i.e. 10 subjects x 5 exercises) for total inward leakage shall be not greater than 25 % for FFP1 11 % for FFP2 5 % for FFP3 and, in addition, at least 8 out of the 10 individual wearer arithmetic means for the total inward leakage shall be not greater than 22 % for FFP1 8 % for FFP2 2 % for FFP3.</i>	Skupno puščanje v notranjost kot je bilo prejeto < 11% temperaturno pogojeno < 11% Aritmetična sredina za skupno notranje puščanje kot je bilo prejeto < 8% temperaturno pogojeno < 8% <i>Total internal leakage as received < 11% temperature-dependent < 11%</i> <i>Arithmetic mean for total internal leakage as received < 8% temperature-dependent < 8%</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.9.2 Puščanje skozi filtrirni material	Puščanje skozi polobrazne maske za zaščito pred delci mora izpolnjevati zahteve iz tabele 1. <i>The penetration of the filter of the particle filtering half mask shall meet</i>	Natrijev klorid po 3 minutah kot je bilo prejeto	Da Yes	1



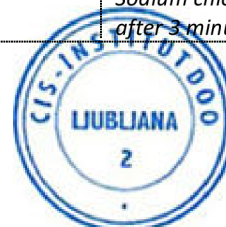


CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

Penetration of filter material SIST EN 149:2001+A1:2009 8.11,8.3.1,8.3.2,8.3.3 EN 143:2000/A1:2006 EN 13274-7:2008	the requirements of Table 1. Tabela 1 - Puščanje skozi filtrirni material Table 1 — Penetration of filter material <table><tr><th rowspan="3">Razvrstitev Classification</th><th colspan="2">Največje puščanje preskusnega aerosola Maximum penetration of test aerosol</th></tr><tr><th>Preskušanje s natrijev klorid 95 l / min Sodium chloride test 95 l/min</th><th>Preskušanje s parafinskim oljem 95 l / min Paraffin oil test 95 l/min</th></tr><tr><th>% max</th><th>% max</th></tr><tr><td>FFP1</td><td>20</td><td>20</td></tr><tr><td>FFP2</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>FFP3</td><td>1</td><td>1</td></tr></table> Za vsak aerosol je treba preskusiti 9 vzorcev polobraznih maski za zaščito pred delci. Preskus po 8.11 z uporabo preskusa puščanja po SIST EN 13274-7 je treba izvesti na: - trije vzorci v prejetem stanju; - tri vzorce po simuliranem postopku nošenja, opisanem v 8.3.1. Preskus v skladu z 8.11 z uporabo preskusa izpostavljenosti po SIST EN 13274-7 z določeno aerosolno maso 120 mg in poleg tega je treba opraviti preskus skladiščenja polobraznih maski za zaščito pred delci, ki se lahko ponovno uporabijo: 1. za naprave za enkratno uporabo na: tri vzorce po preskusu mehanske odpornosti v skladu z 8.3.3, ki je bil opravljen po temperaturni kondicioniranju v skladu z 8.3.2. 2. za naprave za večkratno uporabo - trije vzorci po preskusu mehanske odpornosti v skladu z 8.3.3, ki je bil opravljen po temperaturni kondicioniranju v skladu z 8.3.2 ter čiščenju in dezinfekciji v skladu z navodili proizvajalca. A 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 SIST EN 13274-7, shall be performed on: -3 samples as received; -3 samples after the simulated wearing treatment described in 8.3.1. 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 additional y the Storage test, according to SIST EN 13274-7, shall be performed: 1. for non-re-usable devices on: 3 samples after the test for mechanical strength in accordance with 8.3.3 folowed by temperature conditioning in accordance with 8.3.2. 2. for re-usable devices on 3 samples after the test for mechanical strength in accordance with 8.3.3 fol owed by temperature conditioning in accordance with 8.3.2. and fol owed by one cleaning and disinfecting cycle according to the manufacturer's instruction.	Razvrstitev Classification	Največje puščanje preskusnega aerosola Maximum penetration of test aerosol		Preskušanje s natrijev klorid 95 l / min Sodium chloride test 95 l/min	Preskušanje s parafinskim oljem 95 l / min Paraffin oil test 95 l/min	% max	% max	FFP1	20	20	FFP2	6	6	FFP3	1	1	najvišja vrednost 0,05 simulira nošenje najvišja vrednost 0,06 mehanska trdnost + temperaturno pogojeno najvišja vrednost 0,07 Natrijev klorid največ med izpostavljenostjo kot je bilo prejeto najvišja vrednost 0,08 simulira nošenje najvišja vrednost 0,10 mehanska trdnost + temperaturno pogojeno najvišja vrednost 0,14 Parafinsko olje po 3 minutah kot je bilo prejeto najvišja vrednost 1,06 simulira nošenje najvišja vrednost 1,10 mehanska trdnost + temperaturno pogojeno najvišja vrednost 1,18 Parafinsko olje največ med izpostavljenostjo kot je bilo prejeto najvišja vrednost 1,75 simulira nošenje najvišja vrednost 1,85 mehanska trdnost + temperaturno pogojeno najvišja vrednost 1,93 Sodium chloride after 3 minutes
Razvrstitev Classification	Največje puščanje preskusnega aerosola Maximum penetration of test aerosol																	
	Preskušanje s natrijev klorid 95 l / min Sodium chloride test 95 l/min		Preskušanje s parafinskim oljem 95 l / min Paraffin oil test 95 l/min															
	% max	% max																
FFP1	20	20																
FFP2	6	6																
FFP3	1	1																





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

		<i>as received maximum value 0.05 simulates wearing maximum value 0.06 mechanical strength + temperature- dependent maximum value 0.07</i>		
		<i>Sodium chloride maximum during exposure as received maximum value 0.08 simulates wearing maximum value 0.10 mechanical strength + temperature- dependent maximum value 0.14</i>		
		<i>Paraffin oil after 3 minutes as received maximum value 1.06 simulates wearing maximum value 1.10 mechanical strength + temperature- dependent maximum value 1.18</i>		
		<i>Paraffin oil maximum during exposure as received maximum value 1.75 simulates wearing maximum value 1.85</i>		





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

		<i>mechanical strength + temperature-dependent maximum value 1.93</i>		
Poglavje 7.10 Vpliv na kožo <i>Compatibility with skin</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.4, 8.5	Materiali, ki lahko pridejo v stik s kožo uporabnika, ne smejo biti znani kot tisti, za katere se pričakuje, da bodo povzročili draženje ali kakršne koli škodljive vplive na zdravje. Preskusi morajo biti opravljeni v skladu z 8.4 in 8.5. <i>Materials that may come into contact with the wearer's skin shall not be known to be likely to cause irritation or any other adverse effect to health.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.4 and 8.5.</i>	Vse ne povzroča draženja. <i>Not everything causes irritation.</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.11 Vnetljivost <i>Flammability</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.6 EN ISO 6941:2003	Uporabljeni materiali ne smejo predstavljati nevarnosti za uporabnika in ne smejo biti lahko vnetljivi. Ko se preskuša, polobrazna maska ne gorijo ali še naprej gorijo za več kot 5 sekund po odstranitvi iz plamena. Polobrazna maska za zaščito pred delci ni nujno, da bo uporaben po preskusu. Preskus se lahko izvede v skladu z 8.6. <i>The material used shall not present a danger for the wearer and shall not be of highly flammable nature.</i> <i>When tested, the particle filtering half mask shall not burn or not to continue to burn for more than 5 s after removal from the flame.</i> <i>The particle filtering half mask does not have to be usable after the test.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.6.</i>	Polumaska ne gori 0 s, odnosno ne pokazuje zapaljivost. <i>The half mask does not burn (0 s), meaning it does not exhibit flammability.</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.12 Vsebnost ogljikovega dioksida v vdihanem zraku <i>Carbon dioxide content of the inhalation air</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.7	Vsebnost ogljikovega dioksida v vdihanem zraku (mrtvi prostor) ne sme presegati povprečnih 1,0 volumskih odstotkov. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.7. <i>The carbon dioxide content of the inhalation air (dead space) shall not exceed an average of 1,0 % (by volume).</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.7.</i>	Kot je bilo prejeto 0,71 / 0,80 / 0,80 <i>As received 0.71 / 0.80 / 0.80</i>	Da Yes	1
Poglavje 7.13 Sistem naglavnih trakov <i>Head harness</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.4,8.5	Sistem naglavnih trakov mora biti zasnovan tako, da je mogoče enostavno namestiti in odstraniti polobrazno masko za zaščito pred delci. Sistem naglavnih trakov mora biti nastavljen ali samonastavljiv mora biti dovolj masiven, da lahko zadrži polobrazno masko, da se zaščiti pred delci, trdno na mestu in da lahko izpolnjuje zahteve za napravo, ki se nanaša na skupno puščanje v notranjost. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.4 in 8.5. <i>The head harness shall be designed so that the particle filtering half mask can be donned and removed easily.</i> <i>The head harness shall be adjustable or self-adjusting and shall be sufficiently robust to hold the particle filtering half mask firmly in position and be capable of maintaining total inward leakage requirements for the device.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.4 and 8.5.</i>	Vseh 5 kosov polmaske za filtriranje delcev izpolnjuje zahteve. <i>All 5 pieces of particle filtering half masks meet the requirements.</i>	Da Yes	1



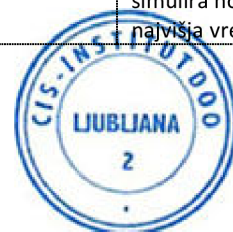


CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

Poglavje 7.14 Vidno polje <i>Field of vision</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.4	Vidno polje je sprejemljivo, če se dokaže s praktičnimi preizkusi uspešnosti. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.4. <i>The field of vision is acceptable if determined so in practical performance tests.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.4.</i>	Oba vzorca imata širše vidno polje. <i>Both patterns have a wider field of view.</i>	Da Yes	1																			
Poglavje 7.15 Ventil (i) za izdih <i>Exhalation valve(s)</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2,8.9.1,8.3.4,8.8 EN 143:2000/A1:2006	Polobrazna maska za zaščito pred delci ima lahko enega ali več ventil za izdih, ki morajo delovati pravilno v vseh položajih. Preskuse je treba izvesti v skladu z 8.2 in 8.9.1. Če obstaja ventil za izdih, ga je treba zaščititi pred umazanijo in mehanskimi poškodbami ali mora biti odporen na to: lahko je v atriju ali vsebuje kakršno koli drugo napravo, ki je potrebna za polobrazno masko za zaščito pred delci v skladu s 7.9. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.2. Ventil za izdih, če je nameščen, mora še naprej pravilno delovati po neprekinjenem pretoku zraka pri izdihu 300 L / min v obdobju 30 s. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.3.4. Ko je ohišje ventila za izdih priključeno na ličnico, mora 10 s vzdržati vzdolžno natezno silo 10 N. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.8. <i>A particle filtering half mask may have one or more exhalation valve(s), which shall function correctly in all orientations.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.2 and 8.9.1.</i> <i>If an exhalation valve is provided it shall be protected against or be resistant to dirt and mechanical damage and may be shrouded or may include any other device that may be necessary for the particle filtering half mask to comply with 7.9.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.2.</i> <i>Exhalation valve(s), if fitted, shall continue to operate correctly after a continuous exhalation flow of 300 l/min over a period of 30 s.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.3.4.</i> <i>When the exhalation valve housing is attached to the facepiece, it shall withstand axially a tensile force of 10 N applied for 10 s.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.8.</i>	/	/	/																			
Poglavje 7.16 Respiratorni upor <i>Breathing resistance</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2,8.9	Respiratorni upor se nanaša na polobrazne maske za zaščito pred delci z in brez ventila in morajo izpolnjevati zahteve iz Tabele 2. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.9. <i>The breathing resistances apply to valved and valveless particle filtering half masks and shall meet the requirements of Table 2.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.9.</i> <table><tr><th rowspan="2">Razvrstitev <i>Classification</i></th><th colspan="3">Največji dovoljeni upor (mbar) <i>Maximum permitted resistance (mbar)</i></th></tr><tr><th>Pri pretoku 30 L / min</th><th>Pri pretoku 95 L / min</th><th>Pri pretoku 160 L / min</th></tr><tr><td>FFP1</td><td>0,6</td><td>2,1</td><td>3,0</td></tr><tr><td>FFP2</td><td>0,7</td><td>2,4</td><td>3,0</td></tr><tr><td>FFP3</td><td>1,0</td><td>3,0</td><td>3,0</td></tr></table>	Razvrstitev <i>Classification</i>	Največji dovoljeni upor (mbar) <i>Maximum permitted resistance (mbar)</i>			Pri pretoku 30 L / min	Pri pretoku 95 L / min	Pri pretoku 160 L / min	FFP1	0,6	2,1	3,0	FFP2	0,7	2,4	3,0	FFP3	1,0	3,0	3,0	Pri pretoku 30 L / min kot je bilo prejeto najvišja vrednost 0,38 simulira nošenje najvišja vrednost 0,38 temperaturno pogojeno najvišja vrednost 0,36 Pri pretoku 95 L / min kot je bilo prejeto najvišja vrednost 1,44 simulira nošenje najvišja vrednost	Da Yes	1
Razvrstitev <i>Classification</i>	Največji dovoljeni upor (mbar) <i>Maximum permitted resistance (mbar)</i>																						
	Pri pretoku 30 L / min	Pri pretoku 95 L / min	Pri pretoku 160 L / min																				
FFP1	0,6	2,1	3,0																				
FFP2	0,7	2,4	3,0																				
FFP3	1,0	3,0	3,0																				



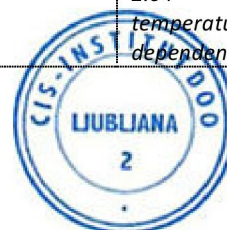


CIS INSTITUT d.o.o
*Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija*

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

		1,43 temperaturno pogojeno najvišja vrednost 1,36 Pri pretoku 160 L / min kot je bilo prejeto najvišja vrednost 2,00 simulira nošenje najvišja vrednost 2,04 temperaturno pogojeno najvišja vrednost 2,03 <i>At a flow rate of 30 L/min as received maximum value 0.38 simulates wearing maximum value 0.38 temperature- dependent maximum value 0.36</i> <i>At a flow rate of 95 L/min as received maximum value 1.44 simulates wearing maximum value 1.43 temperature- dependent maximum value 1.36</i> <i>At a flow rate of 160 L/min as received maximum value 2.00 simulates wearing maximum value 2.04 temperature- dependent</i>		
--	--	--	--	--





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

		maximum value 2.03		
Poglavje 7.17, 7.17.1 Zamašitev – Splošno <i>Clogging</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.10 EN 143:2000/A1:2006	Pri napravah za enkratno uporabo zamašitev ni potrebna. Za naprave za večkratno uporabo je ta preskus obvezen. Naprave, zasnovane tako, da so odporne proti zamašitvi, ki se kažejo z rahlo odpornostjo na dihanje zaradi nakopičenega prahu, je treba opraviti po postopku, opisanem v 8.10. Dihalna odpornost ne sme biti višja, kot je določeno, preden se doseže zahtevano nasičenost $833 \text{ mg} \cdot \text{h} / \text{m}^3$. <i>For single shift use devices, the clogging test is an optional test. For re-usable devices the test is mandatory. Devices designed to be resistant to clogging, shown by a slow increase of breathing resistance when loaded with dust, shall be subjected to the treatment described in 8.10. The specified breathing resistances shall not be exceeded before the required dust load of $833 \text{ mg} \cdot \text{h} / \text{m}^3$ is reached.</i>	/	/	/
Poglavje 7.17.2 7.17.2.1 Respiratorna odpornost <i>Breathing resistance</i> Polobrazna maska za zaščito pred delci z ventilom <i>Valved particle filtering</i> <i>half masks</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.9	Po zamašitvi odpornost na vdihavanje ne sme presegati: - FFP1: 4 mbar, - FFP2: 5 mbar, - FFP3: 7 mbar, Pri neprekinjenem pretoku $95 \text{ L} / \text{min}$. Izdihovalni upor ne sme presegati 3 mbar pri neprekinjenem pretoku $160 \text{ L} / \text{min}$. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.9. <i>After clogging the inhalation resistances shall not exceed</i> -FFP1: 4 mbar -FFP2: 5 mbar -FFP3: 7 mbar <i>at 95 l/min continuous flow;</i> <i>The exhalation resistance shall not exceed 3 mbar at 160 l/min continuous flow.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.9.</i>	/	/	/
Poglavje 7.17.2.2 Polobrazna maska za zaščito pred delci brez ventilov <i>Valveless particle</i> <i>filtering half masks</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.9	Po zamašitvi odpornost na vdih in izdih ne sme presegati: - FFP1: 3 mbar, - FFP2: 4 mbar, - FFP3: 5 mbar, Pri neprekinjenem pretoku $95 \text{ L} / \text{min}$. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.9. <i>After clogging the inhalation and exhalation resistances shall not exceed</i> -FFP1: 3 mbar -FFP2: 4 mbar -FFP3: 5 mbar <i>at 95 l/min continuous flow.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.9.</i>	/	/	/
7.17.3 Penetracija filtrirnega materiala <i>Penetration of filter</i> <i>material</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.11	Vse vrste (z ventili in brez ventilov) polmask, za katere se trdi, da izpolnjujejo zahteve zamašitve, morajo po obdelavi zamašitve izpolnjevati tudi zahteve iz 7.9.2 za preskus penetracije v skladu z SIST EN 13274-7. <i>All types (valved and valveless) of particle filtering half masks claimed to meet the clogging requirement shall also meet the requirements given in 7.9.2, for the Penetration test according to SIST EN 13274-7.</i>	/	/	/



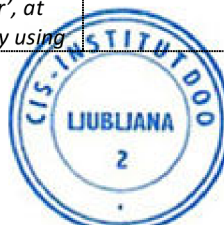


CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

	after the clogging treatment.			
Poglavje 7.18 Snemljivi deli <i>Demountable parts</i> SIST EN 149:2001+A1:2009 8.2	Snemljive dele je treba pravilno in varno povezati, če je mogoče, ročno. Preskus je treba izvesti v skladu z 8.2. <i>All demountable parts (if fitted) shall be readily connected and secured, where possible by hand.</i> <i>Testing shall be done in accordance with 8.2.</i>	/	/	/
Poglavje 9 Označevanje Embalaža Marking Packaging	Naslednji podatki morajo biti čitljivo in trajno označeni na najmanjši komercialni embalaži ali čitljivi s prozorno embalažo. 9.1.1 Ime, blagovna znamka ali drug način identifikacije proizvajalca ali dobavitelja. 9.1.2 Oznaka tipa identifikacije. 9.1.3 Razvrstitev Po ustrezni oznaki razreda (FFP1, FFP2 ali FFP3) se postavi presledek in naslednje oznake: "NR", če je polobrazna maska za zaščito pred delci namenjena samo enkratni uporabi. Primer FFP3 NR ali "R", če je polobrazna maska za zaščito pred delci večkratna. PRIMER: FFP2 R D 9.1.4 Število in leto objave tega evropskega standarda. 9.1.5 Vsaj leto poteka. Datum uporabnosti je treba navesti s piktogrami, kot je prikazano na sliki 12a, kjer yyyy / mm označujeta leto in mesec. 9.1.6 Stavek "glej proizvajalčeva navodila za uporabo", vsaj v uradnem jeziku (-ih) države uporabe izdelka ali z uporabo piktogramov, kot je prikazano na sliki 12b. 9.1.7 Pogoji skladiščenja, ki jih priporoča proizvajalec (najmanj temperatura in vlažnost) ali enakovredni piktogrami, kot sta prikazana na slikah 12v in 12g. 9.1.8 Embalaža teh polobraznih maski za zaščito pred delci, ki so predmet preskusa zamašitve z dolomitom, mora biti dodatno označena s črko "D". Ta črka mora biti ločena z enim presledkom od oznake razreda. PRIMER FFP2 R D. <i>The following information shall be clearly and durably marked on the smallest commercially available packaging or legible through it if the packaging is transparent.</i> 9.1.1 <i>The name, trademark or other means of identification of the manufacturer or supplier.</i> 9.1.2 <i>Type-identifying marking.</i> 9.1.3 <i>Classification</i> <i>The appropriate class (FFP1, FFP2 or FFP3) followed by a single space and then:</i> <i>"NR" if the particle filtering half mask is limited to single shift use only.</i> <i>Example: FFP3 NR, or</i> <i>"R" if the particle filtering half mask is re-usable. Example: FFP2 R D."</i> 9.1.4 <i>The number and year of publication of this European Standard.</i> 9.1.5 <i>At least the year of end of shelf life. The end of shelf life may be informed by a pictogram as shown in Figure 12a, where yyyy/mm indicates the year and month.</i> 9.1.6 <i>The sentence 'see information supplied by the manufacturer', at least in the official language(s) of the country of destination, or by using</i>	Ustrezno. <i>Appropriate.</i>	2	





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

	the pictogram as shown in Figure 12b. 9.1.7 The manufacturer's recommended conditions of storage (at least the temperature and humidity) or equivalent pictogram, as shown in Figures 12c and 12d. 9.1.8 The packaging of those particle filtering half masks passing the dolomite clogging test shall be additionally marked with the letter "D". This letter shall follow the classification marking preceded by a single space. Example FFP2 R D 9.2 Particle filtering half mask Particle filtering half masks complying with this European Standard shall be clearly and durably marked with the following: 9.2.1 The name, trademark or other means of identification of the manufacturer or supplier. 9.2.2 Type-identifying marking. 9.2.3 The number and year of publication of this European Standard. 9.2.4 Classification The appropriate class (FFP1, FFP2 or FFP3) followed by a single space and then: "NR" if the particle filtering half mask is limited to single shift use only. Example: FFP3 NR, or "R" if the particle filtering half mask is re-usable. Example: FFP2 R D. 9.2.5 If appropriate the letter D (dolomite) in accordance with clogging performance. This letter shall follow the classification marking preceded by a single space (see 9.2.4). Examples FFP3 NR D, FFP2 R D" 9.2.6 Sub-assemblies and components with considerable bearing on safety shall be marked so that they can be identified.		
Poglavje 10 Navodila proizvajalca za uporabo <i>Information to be supplied by the manufacturer</i>	10.1 Proizvajalčeva navodila za uporabo morajo vsebovati vsako in tudi najmanjšo trgovsko embalažo. 10.2 Proizvajalčeva navodila za uporabo morajo biti vsaj v uradnem jeziku (-ih) države uporabe izdelka. 10.3 Proizvajalčeva navodila za uporabo morajo vsebovati vse informacije, ki so potrebne za usposobljene in usposobljene osebe, ki se nanašajo na: - vloge / omejitve; - pomeni vseh barvnih oznak; - pred uporabo preverite; - namestitve, montaža; - uporabe; - vzdrževanje (npr. čiščenje, razkuževanje), če je primerno; - skladiščenje; - pomeni vseh uporabljenih simbolov / piktogramov opreme. 10.4 Navodila morajo biti jasna in razumljiva. Po potrebi je treba dodati ilustracije, številke delov, oznake. 10.5 Treba je opozoriti na težave, ki bodo verjetno naletele, na primer: - namestitev polobrazno masko za zaščito pred delci (preverite pred uporabo); - malo verjetno je, da bodo zahteve za tesnost izpolnjene, če lasje na obrazu prehajajo pod tesnilom na obrazu vzdolž kontaktne črte; - kakovost zraka (onesnaževala, pomanjkanje kisika); - uporaba opreme v eksplozivni atmosferi. 10.6 Informacije morajo vsebovati priporočila, na primer, ko je treba	Ustrezno. Appropriate.	3





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

odstraniti polobrazno masko za zaščito pred delci.

10.7 Za naprave z oznako "NR" je treba opozoriti, da se polobrazna maska za zaščito pred delci ne sme uporabljati več kot enkrat.

10.1 Information supplied by the manufacturer shall accompany every smallest commercial available package.

10.2 Information supplied by the manufacturer shall be at least in the official language(s) of the country of destination.

10.3 The information supplied by the manufacturer shall contain all information necessary for trained and qualified persons on:

- application/limitations;
- the meaning of any colour coding;
- checks prior to use;
- donning, fitting;
- use;
- maintenance (e.g. cleaning, disinfecting), if applicable;
- storage;

- the meaning of any symbols/pictograms used of the equipment.
10.4 The information shall be clear and comprehensible. If helpful, illustrations, part numbers, marking shall be added.

10.5 Warning shall be given against problems likely to be encountered, for example:

- fit of particle filtering half mask (check prior to use);
- it is unlikely that the requirements for leakage will be achieved if facial hair passes under the face seal;
- air quality (contaminants, oxygen deficiency);
- use of equipment in explosive atmosphere.

10.6 The information shall provide recommendations as to when the particle filtering half mask shall be discarded.

10.7 For devices marked "NR", a warning shall be given that „the particle filtering half mask shall not be used for more than one shift.“





CIS INSTITUT d.o.o
Gradnikove brigade 11, 1000 Ljubljana,
Republika Slovenija

Telefon: (+386) 31 640 412
(+386) 31 348 946
Matična številka: 8567867000
Davčna številka: SI72026634
E-mail: info@cisinstitut.si
certificiranje@cisinstitut.si

NB
2890

OCENA SKLADNOSTI CONFORMITY ASSESSMENT

Številka dokumenta v poročilu <i>Document Number in the Report</i>	Izdala družba <i>Issued by the Company</i>
1	Protokol ocene 04030080 z dne 05.06.2026., CIS Institut d.o.o, Ljubljana, Slovenija <i>Assessment Protocol No. 04030080 dated 05 June 2026, CIS Institute d.o.o., Ljubljana, Slovenia</i>
2	Tehnična dokumentacija art. MM2-S <i>Technical Documentation for article MM2-S</i>
3	Navodila proizvajalca art. MM2-S <i>Manufacturer's Instructions for article MM2-S</i>

Ocena skladnosti rezultatov preskusov in razvrstitev oblačila je bila izvedena v skladu s standardom
The conformity assessment of the test results and the classification of the respiratory protective device were carried out in accordance with the following standard:

Osebna varovalna oprema mora biti označena z naslednjimi:
The personal protective equipment shall be marked with the following:

SIST EN 149: 2001+A1:2009
FFP2 NR

Ocenjivalno poročilo je povezano s certifikatom EU o pregledu tipa št. 263453040080. In dokazuje, da je preizkušena vrsta izdelka izpolnjevala zahteve harmoniziranog standarda SIST EN 149: 2001+A1:2009 ter je primerna za uporabo v skladu z navedenimi razredih zaščite.

This assessment report is linked to EU Type-Examination Certificate No. 263453040080. It demonstrates that the tested product type complied with the requirements of the harmonized standard SIST EN 149:2001+A1:2009 and is suitable for use in accordance with the specified protection class.

V Ljubljani, 10.06.2026

Certifikator
Predrag Hranisavljević

Hranisavljević P.



Odobril
Anita Filipović

Anita Filipović