

# 3M™ Aura™ Časticové respirátory série 9300+Gen3

## Technický list



### Popis výrobku

Časticové respirátory 3M™ Aura™ série 9300+Gen3 spĺňajú požiadavky európskej normy EN 149:2001 + A1:2009, filtračné polomasky na ochranu proti časticiam. Poskytujú účinnú ochranu dýchacích ciest v priemyselných odvetviach, kde sú pracovníci vystavení pevným (prachovým) časticiam a/alebo neprchavým kvapalným časticiam.

### Použitie

Tieto respirátory sú vhodné na použitie v prostredí so zvýšenou koncentráciou pevných (prachových) častíc a/alebo neprchavých kvapalných častíc až do týchto limitov:

Výrobok	Klasifikácia EN 149:2001+A1:2009	Maximálny násobok prekročenia prípustného expozičného limitu (PEL)
9310+Gen3 9312+Gen3	FFP1 NR D	4
9320+Gen3 9322+Gen3	FFP2 NR D	12
9330+Gen3 9332+Gen3	FFP3 NR D	50

\* Mnohé krajiny uplatňujú priradené ochranné faktory (APF), ktoré znižujú maximálnu koncentráciu častíc, v ktorých sa tieto výrobky môžu používať. Pozrite si národné predpisy a normu EN 529:2005.

Ochrana dýchacích ciest je účinná len vtedy, ak sa správne zvolí, nasadí a používa práve vtedy, keď je používateľ vystavený nebezpečenstvu.

### Štandardy

Výrobky sa klasifikujú podľa efektívnosti filtrácie a maximálneho celkového prieniku (FFP1, FFP2 a FFP3), ako aj podľa použiteľnosti a odolnosti proti upchatiu.

Výkonnostné testy v tomto štandarde zahŕňajú prienik filtrom; skúšku dlhodobého vystavenia (zaťaženia); horľavosť; sťaženie dýchania a celkový prienik. Opätovne použiteľné

výrobky sa podrobujú aj čisteniu, skladovaniu a povinnému testovaniu odolnosti proti zaneseniu (testy proti zaneseniu nie sú pre jednorazové výrobky povinné). Kópiu úplného znenia normy EN 149: 2001 + A1: 2009 si môžete zakúpiť od svojho národného orgánu pre normalizáciu.

### Prienik cez filter

Prienik cez filter, počiatkový a po naplnení 120 mg NaCl\* a 120 mg parafínového oleja, nesmie presiahnuť tieto limity:

Klasifikácia EN 149:2001+A1:2009	Maximálny prienik cez filter
FFP1 NR D	20 %
FFP2 NR D	6 %
FFP3 NR D	1 %

\* Ak sa pozoruje zmenšenie prieniku cez filter počas zaťaženia, vystavenie NaCl sa môže zastaviť.

### Celkový prienik

Desať osôb vykonáva s nasadeným respirátorom päť testovacích cvičení. Pri každom cviku subjektu sa meria celkový prienik cez filter a únik ventilom. Celkový priemerný únik dovnútra pri subjektoch následkom netesnosti v prípade 8 z 10 subjektov, nesmie prekročiť tieto limity:

Klasifikácia EN 149:2001+A1:2009	Maximálny celkový prienik
FFP1	22 %
FFP2	8 %
FFP3	2 %

## Dýchací odpor

Odpor respirátora pri dýchaní sa testuje pri nádychu a výdychu a nesmie prekročiť nasledujúce limity:

Klasifikácia EN 149:2001 +A1:2009	Maximálny prípustný odpor		
	Nádych pri 30 l/min	Nádych pri 95 l/min	Výdych pri 160 l/min
FFP1	0,6 mbar	2,1 mbar	3,0 mbar
FFP2	0,7 mbar	2,4 mbar	3,0 mbar
FFP3	1,0 mbar	3,0 mbar	3,0 mbar

## Zanesenie

Pri jednorazových respirátoroch (NR) je test zanášania dobrovoľný. Pre respirátory na opakované použitie (R) je táto skúška povinná. Respirátory sú zanesené veľmi vysokým množstvom dolomitového prachu, ktorý bude mať tendenciu upchať filter. Po zanesení určitým množstvom prachu, nesmie respirátor presiahnuť nasledujúce limity:

Klasifikácia EN 149:2001 +A1:2009	Maximálny prípustný odpor	
	Nádych pri 95 l/min	Výdych pri 160 l/min
FFP1	4,0 mbar (respirátor s ventilom) 3,0 mbar (respirátor bez ventilu)	3,0 mbar (respirátor s ventilom)
FFP2	5,0 mbar (respirátor s ventilom) 4,0 mbar (respirátor bez ventilu)	3,0 mbar (respirátor s ventilom)
FFP3	7,0 mbar (respirátor s ventilom) 5,0 mbar (respirátor bez ventilu)	3,0 mbar (respirátor s ventilom)

## Horľavosť

Testované respirátory sú nasadené na kovovej hlave, ktorá sa otáča v horizontálnej rovine lineárnou rýchlosťou 60 mm/s +/-5 mm/s. Respirátory sa pohybujú vo vzdialenosti do 20 mm od hrotu plameňa propánového horáka s teplotou 800 °C (±50 °C). Respirátor nesmie horieť ani pokračovať v horení do 5 sekúnd po odstránení plameňa.







## Komponenty a materiál

Na výrobu 3M™ Aura™ Časticových respirátorov série 9300+Gen3 sa používa nasledujúci materiál:

Komponent	Materiál
Remienky (žlté pre FFP1, modré pre FFP2 a červené pre FFP3)	Polyizoprén/polyester
Spony	Oceľ
Vnútna pena na nos	Polyuretán
Nosová spona	Hliník
Filter	Polypropylén
Úchyty	Polypropylén
3M™ Cool Flow™ Komfortný výdychový ventil	Polypropylén/ polyizoprén
Individuálny obal	Polypropylén

Tieto výrobky neobsahujú diely vyrobené z prírodného gumového latexu.

## Typická hmotnosť

Výrobok	Typická hmotnosť
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9310+Gen3	11g
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9312+Gen3	15g
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9320+Gen3	11g
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9322+Gen3	15g
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9330+Gen3	11g
 3M™ Aura™ Časticový respirátor 9332+Gen3	15g

## Skladovanie a preprava

3M™ Aura™ Časticové respirátory série 9300+Gen3 majú dobu použiteľnosti 5 rokov od dátumu výroby. Koniec doby použiteľnosti je vyznačený na obale výrobku a na výrobku samom. Pred prvým použitím vždy skontrolujte, či sa výrobku ešte neskončila životnosť (dátum použitia).

Výrobok by sa mal skladovať v čistom a suchom prostredí v teplotnom rozmedzí: -20 až +25 °C pri maximálnej relatívnej vlhkosti < 80 %. Pri skladovaní alebo preprave respirátora odstráňte ohyb v nosovej spone a pred tým, než zatlačíte horný panel na plocho, horný a dolný panel vyrovnajte. Respirátor skladujte v originálnom balení.

## Upozornenia a obmedzenia používania

Vždy sa uistite, že celý výrobok je:

- ▶ vhodný na použitie,
- ▶ správne nasadený,
- ▶ používa sa počas celého obdobia vystavenia.
- ▶ V prípade opotrebenia je vymenený.

Správny výber, zaškolenie, používanie a primeraná údržba sú nevyhnutné pre to, aby výrobok pomohol chrániť používateľa pred určitými znečisťujúcimi látkami vo vzduchu. Nedodržanie všetkých pokynov týkajúcich sa používania týchto výrobkov na ochranu dýchacích ciest a/alebo nesprávne nosenie celého výrobku počas všetkých období expozície môže nepriaznivo ovplyvniť zdravie používateľa, viesť k vážnemu alebo život ohrozujúcemu ochoreniu alebo trvalému postihnutiu.

Čo sa týka vhodnosti a správneho použitia, dodržiavajte miestne predpisy, pozrite sa na všetky dodané informácie alebo sa obráťte na bezpečnostného pracovníka/zástupcu spoločnosti 3M.

Pred použitím musí byť používateľ poučený o použití kompletného výrobku v súlade s platnými normami a usmerneniami týkajúcimi sa zdravia a bezpečnosti.

Tieto výrobky neobsahujú diely vyrobené z prírodného gumového latexu.

Tieto výrobky neposkytujú ochranu pred plynom/výparmi.

Nepoužívajte v atmosfére obsahujúcej menej ako 19,5% kyslíka. (Definícia 3M. Jednotlivé krajiny môžu na nedostatok kyslíka uplatňovať svoje vlastné limity. Ak máte pochybnosti, vyhľadajte poradenstvo).

Nepoužívajte na ochranu dýchacích ciest proti atmosférickým kontaminantom/koncentraciám, ktoré sú neznáme alebo okamžite nebezpečné pre život a zdravie (IDLH).

Respirátory nesmú používať osoby s bradou alebo nadmerným zarastením na tvári, brada/zarastenie môžu zabrániť kontaktu medzi pokožkou na tvári a výrobkom a tým brániť dobrému utesneniu.

Okamžite opustite kontaminovanú oblasť, ak:

- ▶ sa vám dýcha čoraz ťažšie,
- ▶ sa vyskytnú závraty alebo iné ťažkosti.

Respirátor zlikvidujte a vymeňte, ak sa poškodí, ak sa dýchanie stáva nadmerne namáhavým alebo na konci zmeny.

Výrobok neupravujte, neprerábajte ani neopravujte.

V prípade zamýšľaného použitia vo výbušnom prostredí kontaktujte 3M.

Pred prvým použitím vždy skontrolujte, či sa výrobku ešte neskončila životnosť (dátum použitia).

## Nasadenie – inštrukcie/pokyny

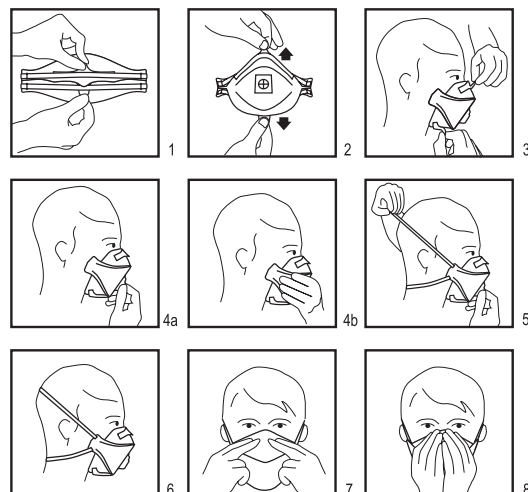
Pozrite si obrázok 1.

Dbajte na to, aby ste pred nasadením mali čisté ruky.

Pred každým použitím by sa mali všetky komponenty respirátora skontrolovať, či nie sú poškodené.

1. Obrátenou stranou nahor a pomocou úchytovej oddeľte horné a dolné panely.
2. Úchyty horného a dolného panelu ťahajte dovnútra, kým sa nosová spona neohne tak, aby respirátor nadobudol šáľkovitý tvar. Obidva panely musia byť úplne rozvinuté.
3. Zatiaľ čo držíte úchyty, respirátor držte otvorenou stranou smerom k tvári a priložte si ho na tvár.
- 4a. Respirátor S VENTILOM – jednou rukou držte bočnú stranu ventilu, aby ste respirátor udržali v požadovanej polohe na tvári.
- 4b. Respirátor BEZ VENTILU – respirátor si položte na dlaň jednej ruky tak, aby mal šáľkovitý tvar, pričom otvorená strana je otočená k tvári.
5. Druhou rukou uchopte po jednom jednotlivé remienky a každý z nich pretiahnite cez hlavu.
6. Horný remienok umiestnite tak, aby prechádzal naprieč temenom hlavy, a dolný remienok tak, aby prechádzal popod uši. Remienky nesmú byť prekrútené. Horný a dolný panel pomocou úchytovej upravte tak, aby ste dosiahli pohodlné nasadenie. Uistite sa, že panely nie sú sklopené a že úchyty sú sklopené na plocho.
7. Nosovú sponu oboma rukami sformujte do tvaru nosa, aby sa zabezpečilo tesné nasadenie a dostatočné tesnenie. Stlačenie nosovej spony len jednou rukou môže spôsobiť zníženú účinnosť respirátora.
8. Priliahnutie respirátora k tvári by sa malo dôkladne skontrolovať pred vstupom na pracovisko.

Obrázok 1



## Kontrola nasadenia

1. Prednú časť respirátora zakryte obomi rukami a dávajte pozor, aby ste neporušili nasadenie respirátora.
- 2a. Respirátor BEZ VENTILU – prudko VYDÝCHNITE.
- 2b. Respirátor S VENTILOM – zhlboka sa NADÝCHNITE.
3. Ak vzduch preniká okolo nosa, netesnosť eliminujte opätovným nastavením nosovej spony. Zopakujte vyššie uvedenú kontrolu nasadenia.
4. Ak vzduch uniká na okrajoch respirátora, znovu upravte postranné remienky a netesnosť sa takto pokúste eliminovať. Zopakujte uvedenú kontrolu nasadenia.

Ak sa vám NEPODARÍ dosiahnuť náležité nasadenia, NEVSTUPOUJTE do rizikových oblastí. Obráťte sa na svojho nadriadeného.

Užívateľia musia vykonať skúšku správnosti nasadenia v súlade s miestnymi požiadavkami.

Informácie o postupoch testovania spôsobilosti vám poskytne spoločnosť 3M.

## Likvidácia

Kontaminované výrobky by sa mali likvidovať ako nebezpečný odpad v súlade s národnými predpismi.

## Dôležitá poznámka

Používanie výrobku 3M opísaného v tomto dokumente predpokladá, že používateľ má predchádzajúce skúsenosti s týmto typom výrobku a že ho bude používať kompetentný odborník. Pred používaním tohto výrobku sa odporúča vykonať niektoré testy na overenie výkonnosti výrobku v rámci jeho predpokladaného použitia.

Všetky informácie a špecifikácie obsiahnuté v tomto dokumente sú vlastné tomuto konkrétnemu výrobku spoločnosti 3M a nemožno ich uplatňovať na iné výrobky ani prostredie. Akékoľvek opatrenie alebo použitie tohto výrobku vykonané v rozpore s týmto dokumentom ohrozuje používateľa.

Dodržiavanie informácií a špecifikácií týkajúcich sa výrobku 3M obsiahnutého v tomto dokumente neoslobodzuje používateľa od dodržiavania ďalších pokynov (bezpečnostné pravidlá, postupy).

Musia sa dodržiavať prevádzkové požiadavky, najmä pokiaľ ide o životné prostredie a používanie nástrojov s týmto výrobkom. Skupina 3M (ktorá nemôže overiť alebo kontrolovať tieto prvky) nenesie zodpovednosť za následky akéhokoľvek porušenia týchto pravidiel, ktoré zostávajú mimo jej rozhodnutia a kontroly.

Záručné podmienky na výrobky spoločnosti 3M sú stanovené v kúpno-predajných zmluvných dokumentoch a v povinnej a použiteľnej klauzule, bez akejkoľvek inej záruky alebo kompenzácie.

### 3M Divízia osobných ochranných pracovných prostriedkov

3M Slovensko s. r. o.

Polus Tower II

Vajnorská 100/B

831 04 Bratislava

Tel.: +421 249 105 211

Web.: [www.3M.sk/AuraGen3](http://www.3M.sk/AuraGen3)

[www.3M.sk/OOPP](http://www.3M.sk/OOPP)

Nezabúdajte na recykláciu. Vytlačené v Slovenskej republike. 3M je ochranná známka spoločnosti 3M. Na základe licencie ju používajú pobočky a dcérske a pridružené spoločnosti 3M. © 3M 2018. Všetky práva vyhradené. J423987

## Označenie

**NR =** Jednorazové použitie

**D =** Spĺňa požiadavky, čo sa týka zanášania



Koniec doby použiteľnosti  
Formát dátumu: RRRR/MM/DD



Teplotné rozpätie



Maximálna relatívna vlhkosť



Názov a adresa autorizovaného výrobcu



Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi

## Schválenie

Tieto výrobky sú označené značkou CE podľa požiadaviek smernice 89/686/EHS alebo európskeho nariadenia (EÚ) 2016/425. Platné právne predpisy je možné určiť preskúmaním osvedčenia a vyhlásenia o zhode na <http://www.3M.com/Respiratory/certs>

Tieto výrobky každoročne typovo schvaľujú a kontrolujú spoločnosti BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Spojené kráľovstvo, notifikovaný orgán č. 0086.

Vyrobené v Spojenom kráľovstve, v továrni certifikovanej podľa ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 a OHSAS 18001:2007.