

Półmaski filtrujące cząstki stałe 3M™ Aura™ z serii 9300+

Karta danych technicznych

Opis

Półmaski filtrujące do cząstek stałych 3M™ Aura™ serii 9300+ spełniają wymogi normy europejskiej EN 149:2001 + A1:2009: Sprzęt ochrony układu oddechowego – Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Zapewniają skuteczną ochronę dróg oddechowych osobom zatrudnionych w branżach szczególnie narażonych na działanie cząstek stałych (kurzu) i/lub nielotnych cząstek cieczy.

Zastosowania

Półmaski znajdują zastosowanie w stężeniach cząstek stałych (pyłu) i/lub nielotnych cząstek cieczy oraz ozonu do następujących wartości granicznych:

Model	EN 149+A1 Klasyfikacja	Zawór wydechowy	Nominalny współczynnik ochrony (NPF)*
9310+	FFP1 NR D	Bez zaworu	4
9312+	FFP1 NR D	Z zaworem	4
9320 9320D+	FFP2 NR D	Bez zaworu	12
9322+	FFP2 NR D	Z zaworem	12
9330+ 9330D+	FFP3 NR D	Bez zaworu	50
9332+	FFP3 NR D	Z zaworem	50

* W wielu krajach stosuje się wyznaczone wskaźniki ochrony (APF) określające maksymalne stężenie cząstek, w których można użytkować te produkty. Sprawdź przepisy krajowe i EN 529:2005.

Ochrona układu oddechowego jest skuteczna tylko wtedy, gdy użytkownik dobierze odpowiedni sprzęt i nosi go przez cały czas, kiedy ma styczność z zagrożeniami.

Normy

Produkty są klasyfikowane według wydajności filtrowania i maksymalnego całkowitego przecieku wewnętrznego (FFP1, FFP2 i FFP3), a także według użyteczności i odporności na zatkanie.

Testy wydajności w tej normie obejmują penetrację filtra, test długotrwałej ekspozycji (obciążenia), palność, opory oddychania i całkowity przeciek wewnętrzny. Produkty wielokrotnego użytku są również poddawane testom czyszczenia, przechowywania oraz obowiązkowym testom odporności na zapychanie (test na zapychanie jest opcjonalny w przypadku produktów jednorazowych). Pełną kopię normy EN 149:2001+A1:2009 można nabyć w krajowym organie normalizacyjnym.



Penetracja filtra

Penetracja filtra, początkowa oraz po 120 mg obciążenia zarówno 120 mg NaCl*, jak i oleju parafinowego nie powinna przekraczać następujących limitów:

Klasyfikacja EN 149:2001+A1:2009	Maksymalna penetracja filtra
FFP1	20%
FFP2	6%
FFP3	1%

* Obciążenie NaCl można przerwać w przypadku zaobserwowania spadku penetracji filtra.

Całkowity przeciek wewnętrzny

Dziesięć badanych osób wykonuje pięć ćwiczeń testowych z założoną maską. W każdym ćwiczeniu są mierzone czynniki, takie jak całkowity przeciek wewnętrzny półmaski spowodowany nieszczelnością części twarzowej, penetracją filtra i przeciekaniem zaworu. Przy uwzględnieniu 8 z 10 badanych osób średni całkowity przeciek wewnętrzny na jednostkę nie może przekraczać następujących limitów:

Klasyfikacja EN 149:2001+A1:2009	Maksymalny całkowity przeciek wewnętrzny
FFP1	22%
FFP2	8%
FFP3	2%

Opory oddychania

Opór oddychania półmasek jest testowany podczas wdechu (przepływu ciągłego) i wydechu (przepływu cyklicznego). Opór oddychania masek nie może przekraczać następujących wartości granicznych:

EN 149:2001 +A1:2009 Klasyfikacja	Maksymalny opór oddychania		
	Wdychanie 30 l/min	Wdychanie 95 l/min	Wdychanie 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

Zatkanie

W przypadku półmasek jednoczłonowych (NR) test zatkania jest opcjonalny. Natomiast w przypadku półmasek wielokrotnego użytku (R) należy obowiązkowo przeprowadzić to badanie. Półmaski są obciążane bardzo dużą ilością pyłu dolomitowego, który ma tendencję do zatkania filtra. Po obciążeniu wymaganą ilością pyłu opór oddychania półmasek nie powinien przekraczać następujących wartości granicznych:

EN 149:2001 +A1:2009 Klasyfikacja	Maksymalny opór oddychania	
	Wdychanie 95 l/min	Wdychanie 160 l/min
FFP1	4,0 mbar (maska z zaworem)	3,0 mbar (maska z zaworem)
	3,0 mbar (maska bez zaworu)	
FFP2	5,0 mbar (maska z zaworem)	3,0 mbar (maska z zaworem)
	4,0 mbar (maska bez zaworu)	
FFP3	7,0 mbar (maska z zaworem)	3,0 mbar (maska z zaworem)
	5,0 mbar (maska bez zaworu)	

Palność

Badane półmaski są nakładane na metalową głowicę, która obraca się z prędkością liniową 60 mm/s. Maski przesuwają się 20 mm nad końcówką płomienia palnika propanowego o temperaturze 800°C (±50 C). Półmaska nie powinna się zapalić ani palić w ciągu 5 sekund od usunięcia płomienia.

Części i materiały

Do produkcji półmasek filtrujących cząstki stałe 3M™ Aura™ serii 9300+ wykorzystuje się następujące materiały:

Element	Materiał
Taśmy	Poliizopren
Zszywki	Stal
Pianka w części nosowej	Poliuretan
Błaszka nosowa	Aluminium
Element oczyszczający	Polipropylen
Zawór	Polipropylen
Zawór wydechowy	Poliizopren

Ten produkt nie zawiera elementów wykonanych z lateksu z naturalnego kauczuku.

Gama produktów

Produkt	Typowa waga
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9310+	10 g
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9312+	15 g
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9320+ 9320D+	10 g
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9322+	15 g
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9330+ 9330D+	10 g
Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ 9332+	15 g

Prosimy o kontakt z 3M, aby uzyskać informacje o dostępności produktów poza UE.

Przechowywanie i transport

Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M™ Aura™ serii 9300+ mają okres przydatności 5 lat od daty produkcji. Koniec okresu przydatności jest oznaczony zarówno na opakowaniu, jak i na samym produkcie. Przed pierwszym użyciem, należy zawsze sprawdzić, czy produkt nadaje się do użytku (termin przydatności).

Produkt należy przechowywać w czystych, suchych warunkach w zakresie temperatur: -20°C do +25°C przy maksymalnej wilgotności względnej <80%. W celu przechowywania lub transportu półmaski zlikwiduj zagięcie w blaszce nosowej, wyrównaj ze sobą panel górny i dolny, a następnie spłaszcz panel górny. Przechowuj maskę w dostarczonym oryginalnym opakowaniu.

Ostrzeżenia i ograniczenia

Zawsze upewnij się, że produkt jest:

- odpowiedni do danego zastosowania;
- prawidłowo dopasowany;
- noszony przez cały czas narażenia;
- wymieniany w razie potrzeby.
- Właściwy dobór, szkolenie, użytkowanie i odpowiednia konserwacja są niezbędne, aby produkt chronił użytkownika przed określonymi zanieczyszczeniami lotnymi.
- Nieprzestrzeganie wszystkich zaleceń dotyczących używania tych produktów ochrony układu oddechowego i/lub nieprawidłowe ich noszenie podczas narażenia na szkodliwe warunki może niekorzystnie wpłynąć na zdrowie użytkownika, a także doprowadzić do poważnej lub zagrażającej życiu choroby lub trwałego kalectwa.
- Aby odpowiednio użytkować produkt, należy przestrzegać lokalnych przepisów oraz zapoznać się ze wszystkimi dostarczonymi informacjami. Aby uzyskać więcej informacji, skontaktuj się ze specjalistą ds. bezpieczeństwa / przedstawicielem 3M.
- Przed użyciem użytkownik musi zostać przeszkolony w zakresie użytkowania kompletnego produktu zgodnie z obowiązującymi normami/wytocznymi BHP.
- Produkty te nie zawierają elementów wykonanych z lateksu z naturalnego kauczuku.
- Produkty te nie chronią przed gazami/parami takimi jak aldehyd glutarowy.
- Nie stosować w atmosferach o poziomie tlenu niższym niż 19,5%. (Definicja 3M. Poszczególne kraje mogą stosować własne limity niedoboru tlenu. W razie wątpliwości zasięgnij porady).
- Nie należy stosować do ochrony układu oddechowego przed zanieczyszczeniami/stężeniami atmosferycznymi, które są nieznane lub stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia (NDSP).
- Nie stosować w przypadku noszenia brody lub innego zarostu, który może utrudniać kontakt między twarzą a produktem, uniemożliwiając w ten sposób dobre uszczelnienie.
- Natychmiast opuść obszar zanieczyszczony, jeśli:
 - a. Oddychanie staje się trudne.
 - b. Występują zawroty głowy lub inne niepokojące objawy.
 - c. Półmaska została uszkodzona.
 - d. Wyczuwalny stanie się smak lub zapach substancji zanieczyszczającej lub pojawi się podrażnienie.
- Wyrzucić i wymienić maskę, jeśli zostanie zanieczyszczona krwią lub innym materiałem zakaźnym, uszkodzona, a także w przypadku nadmiernych oporów oddychania oraz na koniec zmiany.

- Półmaski nie wolno modyfikować, wprowadzać w niej zmian, czyścić ani naprawiać.
- W przypadku planowanego użytkowania w atmosferach wybuchowych należy skontaktować się z firmą 3M.
- Przed pierwszym użyciem należy zawsze sprawdzić, czy produkt nadaje się do użytku.

Instrukcje dopasowania

Przed założeniem produktu, upewnij się, że masz czyste ręce. Przed każdym użyciem należy sprawdzić wszystkie elementy półmaski pod kątem uszkodzeń.

1. Trzymając półmaskę odwróconą stroną do góry, oddziel od siebie górny i dolny panel, aby uformować kształt miseczki. Klips na nos zegnij lekko na środku.
2. Upewnij się, że oba panele są całkowicie rozłożone.
3. Chwyć półmaskę jedną ręką, otwartą stroną do twarzy. Weź obie taśmy w drugą rękę. Przytrzymaj półmaskę pod brodą, noskiem do góry i naciągnij taśmy na głowę.
4. Umieść górną taśmę na wierzchu głowy, a dolną poniżej uszu. Taśmy nie mogą być skręcone. Dopasuj górną i dolną taśmę, aby zapewnić wygodne dopasowanie, upewniając się, że taśmy nie są zawinięte.
5. Obiema rękami dopasuj blaszkę nosową do kształtu dolnej części nosa, aby zapewnić dokładne dopasowanie i dobre uszczelnienie. Ściśnięcie blaszki nosowej tylko jedną ręką może skutkować mniejszą wydajnością półmaski.
6. Należy sprawdzić uszczelnienie półmaski na twarzy przed wejściem do miejsca pracy.



Kontrola szczelności

1. Zakryj przód półmaski obiema rękami, uważając, aby nie naruszyć dopasowania półmaski.
2. (a) Maska BEZ ZAWORU – mocny WYDECH;
(b) Maska Z ZAWOREM – mocny WDECH;
3. Jeśli powietrze wydostaje się wokół nosa, ponownie wyreguluj blaszkę nosową, aby wyeliminować nieszczelność. Powtórz powyższą kontrolę szczelności.
4. Jeśli powietrze przecieka na krawędziach półmaski, przesunij taśmy do tyłu wzdłuż boków głowy, aby wyeliminować przecieki. Powtórz powyższą kontrolę szczelności.

Jeśli NIE MOŻNA uzyskać odpowiedniego uszczelnienia, NIE WCHODŹ na niebezpieczny obszar. Skontaktuj się z przełożonym.

Użytkownicy powinni przejść testy dopasowania zgodnie z wymogami krajowymi.

Aby uzyskać informacje dotyczące procedur testu dopasowania, skontaktuj się z firmą 3M.

Utylizacja

Zanieczyszczone produkty należy usuwać jako odpady niebezpieczne, zgodnie z krajowymi przepisami.

Oznaczenie

NR = Jednorazowe (tylko na jedną zmianę)
D = Spełnia wymagania dotyczące zatknięcia



Koniec okresu przydatności. Format daty:
RRRR/MM/DD



Zakres temperatur



Maksymalna wilgotność względna



Nazwa i adres producenta



Utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami

Zatwierdzenia

Półmaska filtrująca cząstki stałe 3M Aura 9300+ spełniają wymagania europejskiej normy EN 149 dotyczące półmasek filtrujących w celu ochrony przed cząstkami. Certyfikaty i deklaracje zgodności są dostępne na stronie internetowej: www.3M.com\Respiratory\certs

Wyprodukowano w Wielkiej Brytanii, w zakładzie posiadającym certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001. Seria 3M™ Aura™ 9320D+/9330D+ – Wyprodukowano w Niemczech w zakładzie posiadającym certyfikaty ISO 9001 i ISO 14001.

WAŻNE INFORMACJE

Z produktu 3M opisanego w niniejszym dokumencie mogą korzystać wyłącznie użytkownicy posiadający doświadczenie w użytkowaniu tego rodzaju produktów i będący kompetentnymi specjalistami. Przed każdym użyciem produktu zaleca się przetestowanie go w celu sprawdzenia poprawności działania na potrzeby danego zastosowania.

Wszystkie informacje i szczegółowe dane techniczne zawarte w niniejszym dokumencie dotyczą wyłącznie tego konkretnego produktu 3M i nie mają zastosowania do innych produktów lub środowisk pracy. Wszelkie działania lub użytkowanie produktu z naruszeniem zasad opisanych w niniejszym dokumencie odbywa się na wyłączne ryzyko użytkownika.