3M Science. Applied to Life.™

Respiratori per Polveri 3M™ Aura™ Serie 9300+Gen3

Scheda tecnica

Descrizione del prodotto

I respiratori per Polveri 3M™ Aura™ serie 9300+Gen3 soddisfano i requisiti della norma europea EN 149:2001 + A1:2009, respiratori con facciale filtrante per la protezione dalle particelle. Forniscono un'efficace protezione delle vie respiratorie in ambienti industriali dove i lavoratori sono esposti a polveri e/o particelle liquide non volatili.

Applicazioni

Questi respiratori sono adatti all'utilizzo in concentrazioni di particelle solide (polvere) e/o liquide non volatili entro i seguenti limiti:

Prodotto

Prodotto	Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Valore Limite di Soglia (TLV)
9310+Gen3 9312+Gen3	FFP1 NR D	4
9320+Gen3 9322+Gen3	FFP2 NR D	12
9330+Gen3 9332+Gen3	FFP3 NR D	50

*Molti Paesi applicano Fattori di protezione assegnati (AFP) che riducono le concentrazioni massime di particelle con le quali è possibile utilizzare questi prodotti. Vedere le norme locali e la norma EN 529:2005.

La protezione delle vie respiratorie è garantita esclusivamente se il respiratore è stato correttamente selezionato, indossato e portato per tutto il periodo di esposizione agli agenti pericolosi.

Standard

I prodotti sono classificati in base all'efficienza filtrante, alla perdita di tenuta totale verso l'interno (FFP1, FFP2 e FFP3), alla durata di utilizzo e alla resistenza all'intasamento.

I test di prestazione richiesti da questa norma includono il test di penetrazione del filtro, il test di esposizione prolungata (carico), il test di infiammabilità, la resistenza respiratoria e la perdita di tenuta totale verso l'interno. I modelli riutilizzabili sono inoltre soggetti a procedure di pulizia, immagazzinamento e test obbligatorio di resistenza all'intasamento (il test di resistenza all'intasamento è facoltativo per i modelli non riutilizzabili) Una copia completa della normativa EN 149:2001+A1:2009 può essere richiesta all'Ente Nazionale di Unificazione (UNI).

Penetrazione del filtro

La penetrazione del filtro, iniziale e successiva ad un carico da 120 mg con 120 mg di NaCl* e olio di paraffina, non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Penetrazione massima del filtro
FFP1 NR D	20%
FFP2 NR D	6%
FFP3 NR D	1%

*Il carico con NaCL può essere interrotto se si osserva che la penetrazione del filtro durante il carico diminuisce.

Perdita di tenuta totale verso l'interno

Dieci soggetti eseguono cinque esercizi test indossando il respiratore. La perdita totale verso l'interno del respiratore dovuta alla rottura della tenuta al volto, viene misurata su ogni soggetto e per ogni esercizio. Per 8 soggetti su 10, la perdita totale media verso l'interno del singolo soggetto non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+A1:2009	Perdita totale massima verso l'interno
FFP1	22%
FFP2	8%
FFP3	2%

Resistenza respiratoria

La resistenza respiratoria dei respiratori viene testata durante l'inalazione e l'esalazione. La resistenza respiratoria dei respiratori non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+ A1:2009	Resistenza respiratoria massima		
	Inalazione a 30l/min	Inalazione a 95 l al minuto	Inalazione a 160 l al minuto
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

Intasamento

Per i respiratori da utilizzare per un solo turno lavorativo (NR), il test di intasamento è facoltativo. Per i respiratori riutilizzabili (R), questo test è obbligatorio. I respiratori vengono caricati con elevate quantità di polvere di dolomite, che tende a intasare il filtro. Dopo aver caricato la quantità di polvere richiesta, la resistenza respiratoria dei respiratori non deve superare i seguenti limiti:

Classificazione EN 149:2001+ A1:2009	Resistenza respiratoria massima	
	Inalazione a 95 l al minuto	Inalazione a 160 l al minuto
FFP1	4,0 mbar (respiratore con valvola) 3,0 mbar (respiratore senza valvola)	3,0 mbar (respiratore con valvola)
FFP2	5,0 mbar (respiratore con valvola) 4,0 mbar (respiratore senza valvola)	3,0 mbar (respiratore con valvola)
FFP3	7,0 mbar (respiratore con valvola) 5,0 mbar (respiratore senza valvola)	3,0 mbar (respiratore con valvola)

Infiammabilità

I respiratori testati vengono installati su una testa metallica che ruota a una velocità costante di 60 mm al secondo. I respiratori vengono fatti passare a una distanza di 20 mm dalla fiamma di un bruciatore a propano a 800 °C (±50 °C). I respiratori non devono bruciare o devono smettere di bruciare entro 5 secondi dalla rimozione degli stessi dalla fiamma.

Componenti e materiali

Per la produzione dei Respiratori per Polveri 3M™ Aura™ serie 9300+ Gen3 vengono utilizzati i seguenti materiali:

Componente	Materiale
Cinghie (giallo per FFP1, blu per FFP2 e rosso per FFP3)	Poliisoprene / Poliestere
Suture	Acciaio
Ponte nasale	Poliuretano
Stringinaso	Alluminio
Filtro	Polipropilene
Linguette	Polipropilene
Valvola 3M™ Comfort Cool Flow™	Polipropilene / Poliisoprene
Confezione singola	Polipropilene

Questi prodotti non contengono parti in lattice di gomma naturale.

Peso tipico

Prodotto		Peso tipico
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9310+Gen3	11 g
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9312+Gen3	15 g
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9320+Gen3	11 g
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9322+Gen3	15 g
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9330+Gen3	11 g
	Respiratore per Polveri 3M™ Aura™ 9332+Gen3	15 g

Conservazione e trasporto

I Respiratori per Polveri 3M™ Aura™ serie 9300+ Gen3 offrono una durata di 5 anni dalla data di produzione. Il fine vita utile è riportato sulla confezione del prodotto e sul prodotto. Si raccomanda di controllare sempre, prima dell'utilizzo, che il prodotto non abbia acceduto la sua durata (o la data di scadenza).

Il prodotto deve essere conservato in condizioni asciutte, al pulito e a una temperatura tra i – 20 °C e i + 25 °C, con un'umidità relativa massima inferiore all'80%. Durante l'immagazzinaggio o il trasporto del respiratore, rimuovere la piegatura nello stringinaso, allineare i pannelli superiori e inferiori prima di spingere il piano superiore per renderlo piatto. Conservare il respiratore nella confezione originale fornita.

⚠ Avvertenze e limiti di utilizzo

Assicurarsi sempre che l'intero prodotto sia:

- Adatto all'applicazione;
- Applicato correttamente;
- Indossato durante l'intero periodo di esposizione;
- Sostituito quando necessario.

Affinché il prodotto aiuti a proteggere l'utente da determinati contaminanti dell'atmosfera, sono necessari appropriati selezione, formazione, utilizzo e manutenzione. Qualora non si seguano le istruzioni di utilizzo di questi prodotti per la protezione della respirazione e/o gli stessi non vengano indossati correttamente durante tutto il periodo di esposizione, la salute dell'utente potrebbe subire conseguenze negative, che potrebbero comportare malattie gravi o mortali e disabilità permanente.

Per verificare l'idoneità e l'uso corretto del dispositivo attenersi alle normative locali, consultare tutte le informazioni fornite o contattare un esperto di sicurezza/rappresentante 3M.

Prima dell'utilizzo, l'utente deve essere formato all'uso del prodotto completo, in conformità a standard o indicazioni applicabili e relativi alla sicurezza e alla salute.

Questi prodotti non contengono parti in lattice di gomma naturale.

Questi prodotti non proteggono contro gas e vapori.

Non utilizzare in atmosfere contenenti meno del 19,5% di ossigeno. (Definizione 3M. I singoli Paesi potrebbero applicare limiti di deficienze di ossigeno diversi. In caso di dubbi, richiedere il consiglio di un esperto)

Non utilizzare per la protezione da agenti contaminanti/ concentrazioni sconosciuti o che rappresentano un rischio immediato per la vita e la salute (IDLH).

Non utilizzare con barba o altra peluria facciale che impedisca il contatto diretto tra il volto e il prodotto, impedendo una buona chiusura.

Abbandonare immediatamente l'area contaminata se:

- La respirazione diventa difficoltosa.
- Si avvertono capogiro o altre difficoltà.

Smaltire e sostituire il respiratore, qualora lo stesso venga danneggiato, la resistenza respiratoria diventi eccessiva o alla fine del turno di lavoro.

Non pulire, modificare, alterare o riparare questo dispositivo.

Se si decide di adoperare il prodotto in atmosfere esplosive, contattare 3M.

Si raccomanda di controllare sempre, prima dell'utilizzo, che il prodotto non abbia acceduto la sua durata (o la data di scadenza).

Come indossare il prodotto

Vedere Figura 1.

Prima di indossare il dispositivo, assicurarsi di avere le mani pulite.

Prima di ogni utilizzo, tutti i componenti del respiratore dovrebbero essere ispezionati alla ricerca di eventuali danni.

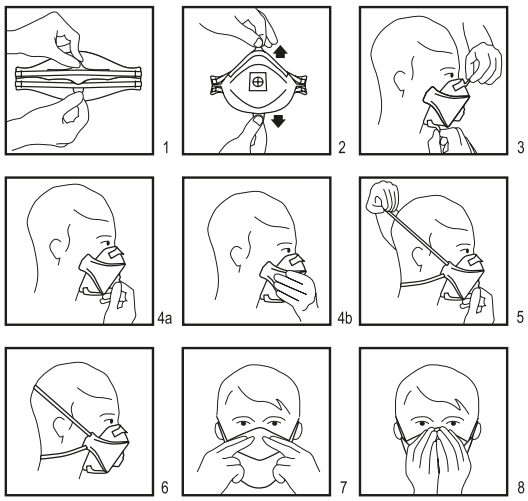
1. Con la parte interna del respiratore rivolta verso l'alto e servendosi delle linguette, separare i lembi superiore e inferiore.
2. Tirare le linguette dei lembi superiore e inferiore (per il mento e il naso, rispettivamente) finché lo stringinaso non si contrae in modo che il respiratore assuma la forma di una coppa. Assicurarsi che i due lembi siano aperti completamente.
3. Afferrando le linguette, tenere il respiratore con il lato aperto rivolto verso il volto e indossarlo.

4a. Respiratore con VALVOLA. Con una mano, afferrare la valvola ai lati per reggere il respiratore in posizione sul volto.

4b. Respiratore senza VALVOLA. Reggere il respiratore nel palmo della mano con il lato aperto rivolto verso il volto.

5. Con l'altra mano, afferrare un elastico per volta e tirarlo sopra la testa.
6. Posizionare l'elastico superiore sulla parte superiore della testa e l'elastico inferiore sotto le orecchie. Gli elastici non devono essere attorcigliati. Regolare i lembi superiore e inferiore servendosi delle linguette, per una vestibilità comoda. Assicurarsi che i lembi non siano piegati, mentre le linguette devono essere piegate e, quindi, piatte.
7. Utilizzando entrambe le mani, modellare lo stringinaso in base alla forma del naso per assicurare una buona tenuta e una vestibilità aderente. Modellare lo stringinaso con una sola mano potrebbe portare a una performance respiratoria meno efficace.
8. Prima di accedere al luogo di lavoro, controllare che il bordo di tenuta del respiratore aderisca al volto.

Figura 1



Controllo dell'adesione

1. Coprire la parte frontale del respiratore con entrambe le mani facendo attenzione a non interferire con l'adesione del respiratore.

2a. Respiratore SENZA VALVOLA. ESPIRARE con decisione.

2b. Respiratore CON VALVOLA. INSPIRARE con decisione.

3. Se ci sono perdite d'aria intorno al naso, riaggiustare lo stringinaso per eliminare le perdite. Ripetere il controllo di adesione.

4. Se ci sono perdite d'aria ai bordi del respiratore, tirare indietro gli elastici sui lati della testa per eliminare le perdite. Ripetere il controllo di adesione.

Se NON È POSSIBILE ottenere una vestibilità adeguata, NON entrare nell'area di pericolo. Consultare un supervisore.

I lavoratori devono sottoporsi a un controllo dell'adesione nel rispetto delle normative locali.

Per informazioni sulle procedure dei test di adesione (fit test), contattare 3M.

Smaltimento

I prodotti contaminati dovrebbero essere smaltiti con i rifiuti pericolosi e in conformità alle normative nazionali.

Marcatura

NR =	Non riutilizzabile
D =	Soddisfa i requisiti di intasamento
	Fine vita utile. Formato data: GG/MM/AAAA
	Intervallo di temperatura
	Umidità relativa massima
	Nome e indirizzo del Produttore legale
	Smaltire nel rispetto delle norme locali

Approvazioni

Questi prodotti sono marcati CE in base ai requisiti della direttiva comunitaria 89/686/CEE o del regolamento europeo (UE) 2016/425. La legislazione applicabile può essere determinata esaminando il certificato e la dichiarazione di conformità all'indirizzo http://www.3M.com/Respiratory/certs

Questi prodotti sono approvati e verificati annualmente da BSI, Kitemark Court, Davy Avenue, Knowlhill, Milton Keynes MK5 8PP, Regno Unito, Organismo notificato n. 0086.

Prodotto in GB, presso uno stabilimento certificato ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007.

Avviso importante

L'utilizzo del prodotto 3M descritto nel presente documento presuppone che l'utilizzatore abbia già avuto precedenti esperienze con questo tipo di prodotto e che lo stesso venga utilizzato da un professionista competente. Prima di qualunque utilizzo di questo prodotto, si consiglia di effettuare alcune prove per assicurarsi che offra buone prestazioni nell'ambito dell'applicazione per la quale si intende adoperarlo.

Tutte le informazioni e i dettagli specifici contenuti nel presente documento si riferiscono a questo determinato prodotto 3M e non possono essere applicati ad altri prodotti o ambienti. Qualunque azione o utilizzo di questo prodotto non conforme al presente documento si intende a rischio dell'utente.

L'osservanza delle informazioni e delle specifiche relative al prodotto 3M contenute nel presente documento non esonerano l'utente dall'obbligo di osservare linee guida aggiuntive (norme e procedure di sicurezza).

È necessario rispettare i requisiti operativi, in particolare in relazione all'ambiente e all'utilizzo di altri strumenti insieme a questo prodotto. Il gruppo 3M (che non ha la possibilità di controllare o verificare il rispetto di tali requisiti e norme) non è da ritenersi responsabile per le conseguenze di qualunque violazione delle presenti regole che resta al di fuori del suo ambito decisionale e di controllo.

Le condizioni di garanzia per i prodotti 3M sono stabilite con i relativi contratti di vendita nonché con le clausole applicabili e obbligatorie, con l'esclusione di qualunque altra garanzia o compensazione.

3M Italia srl
Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello MI
Italia
E-mail: 3Msicurezza@mmm.com
www.3Msicurezza.it

Si prega di riciclare. Stampato nel Regno Unito.
3M è un marchio commerciale di 3M Company.
Utilizzato sotto licenza da filiali ed affiliati 3M.
© 3M 2018. Tutti i diritti riservati. J423987