

3M Science.
Applied to Life.™

Vietmask.com



Giải pháp Bảo vệ hô hấp

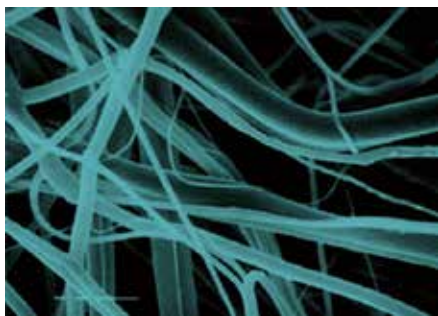
Tài liệu của Vietmask.com

Nguy hiểm đến từ bụi trong không khí

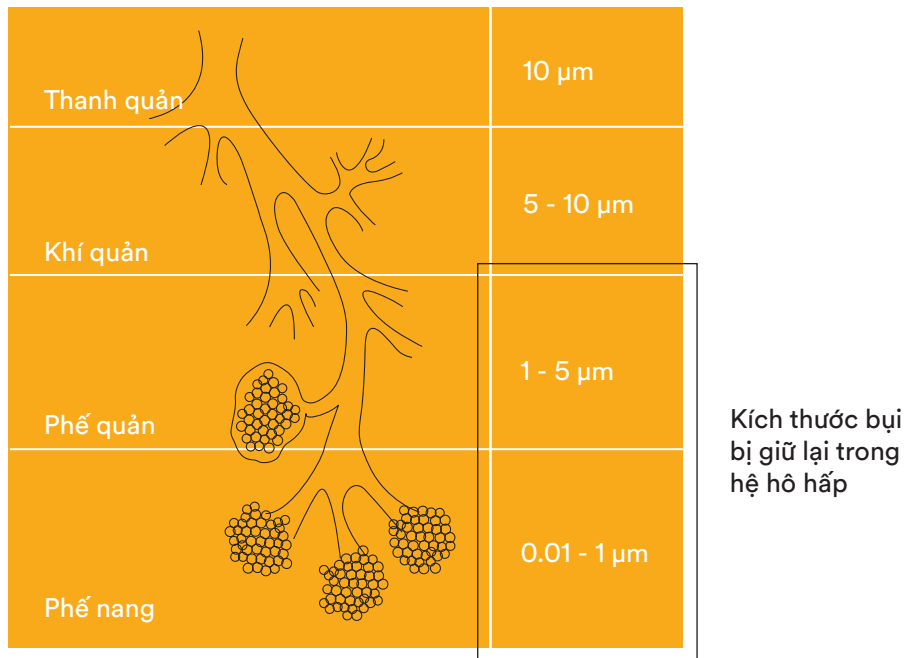
Cơ thể con người có cơ chế tự bảo vệ với các bụi hạt có kích cỡ lớn hơn 10 μm . Tuy nhiên với bụi có kích thước nhỏ hơn, cơ thể không thể tự ngăn chặn chúng. Do đó, nếu các hạt bụi này lọt vào phế quản có thể gây ra bệnh hen suyễn và các bệnh về đường hô hấp.

Cơ chế lọc

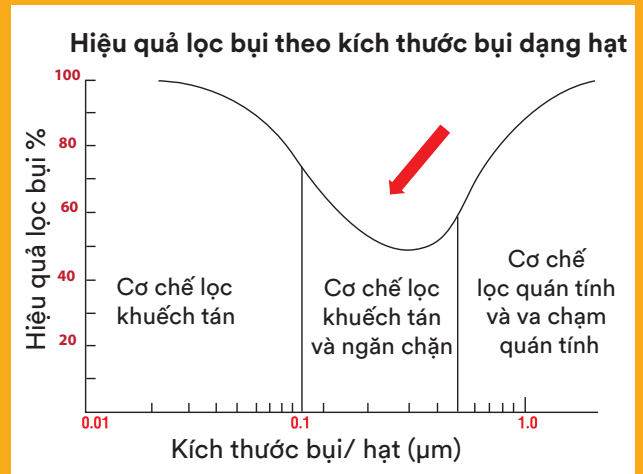
Tấm lọc bụi thường được làm từ sợi không dệt. Các sợi rất nhỏ và đặt chồng chéo lên nhau. Hiệu quả lọc bụi tùy thuộc vào kích cỡ của loại bụi/hạt. Trọng lượng và hình dạng của bụi chính là yếu tố chính quyết định khả năng lọc bụi.



Cấu trúc màng lọc bằng sợi không dệt 3M dưới kính hiển vi điện tử



Theo NIOSH và các tổ chức quốc tế về An toàn sức khỏe nghề nghiệp, hạt/bụi có kích thước 0.05 μm - 0.5 μm có hiệu quả lọc thấp nhất. Và kích thước 0.3 μm được chọn làm tiêu chí đánh giá hiệu quả lọc của hạt/bụi.



Màng lọc tĩnh điện 3M



Để làm tăng hiệu quả lọc của khẩu trang, tấm lọc, số lượng các lớp lọc được tăng lên gây hít thở khó khăn hơn. Để giải quyết vấn đề này, khẩu trang và tấm lọc 3M được làm từ các sợi không dệt tĩnh điện. Với công nghệ này, khẩu trang 3M có hiệu quả lọc đạt tiêu chuẩn, không gây cản trở trong quá trình hô hấp.

Tiêu chuẩn lọc bụi

Tiêu chuẩn Mỹ (NIOSH)

Hiệu quả lọc tối thiểu (%)	Tiêu chuẩn		
	Bụi/sol khí gốc không dầu (chất thử 0.3 μ m NaCl)	Bụi/sol khí gốc dầu và không dầu có nồng độ không quá 10 lần tiêu chuẩn cho phép* (Chất thử DOP)	Bụi/sol khí gốc dầu và không dầu (Chất thử DOP)
95	N95	R95	P95
99	N99	R99	P99
99.97	N100	R100	P100

Tiêu chuẩn Mỹ kí hiệu bởi chữ cái đầu in hoa và một số theo sau. Trong đó, phần chữ đại diện cho loại bụi/sol khí, còn phần số đại diện cho hiệu quả lọc bụi tối thiểu. Ví dụ, tiêu chuẩn N95 có nghĩa là khẩu trang này có hiệu quả lọc bụi/sol khí gốc không dầu tối thiểu là 95%.

* Tiêu chuẩn cho phép hiện hành của OSHA hoặc tiêu chuẩn cho phép tại mỗi quốc gia.

Tiêu chuẩn châu Âu

Tiêu chuẩn	Hiệu quả lọc tối thiểu (%)
P1	80
P2	94
P3	99.95

Tiêu chuẩn của châu Âu được chia thành 3 mức. Tiêu chuẩn này quy định mức hiệu quả lọc tối thiểu mà tấm lọc hoặc khẩu trang đạt được. Tiêu chuẩn này được áp dụng tại nhiều nước như Úc, New Zealand, Hàn Quốc & Việt Nam.

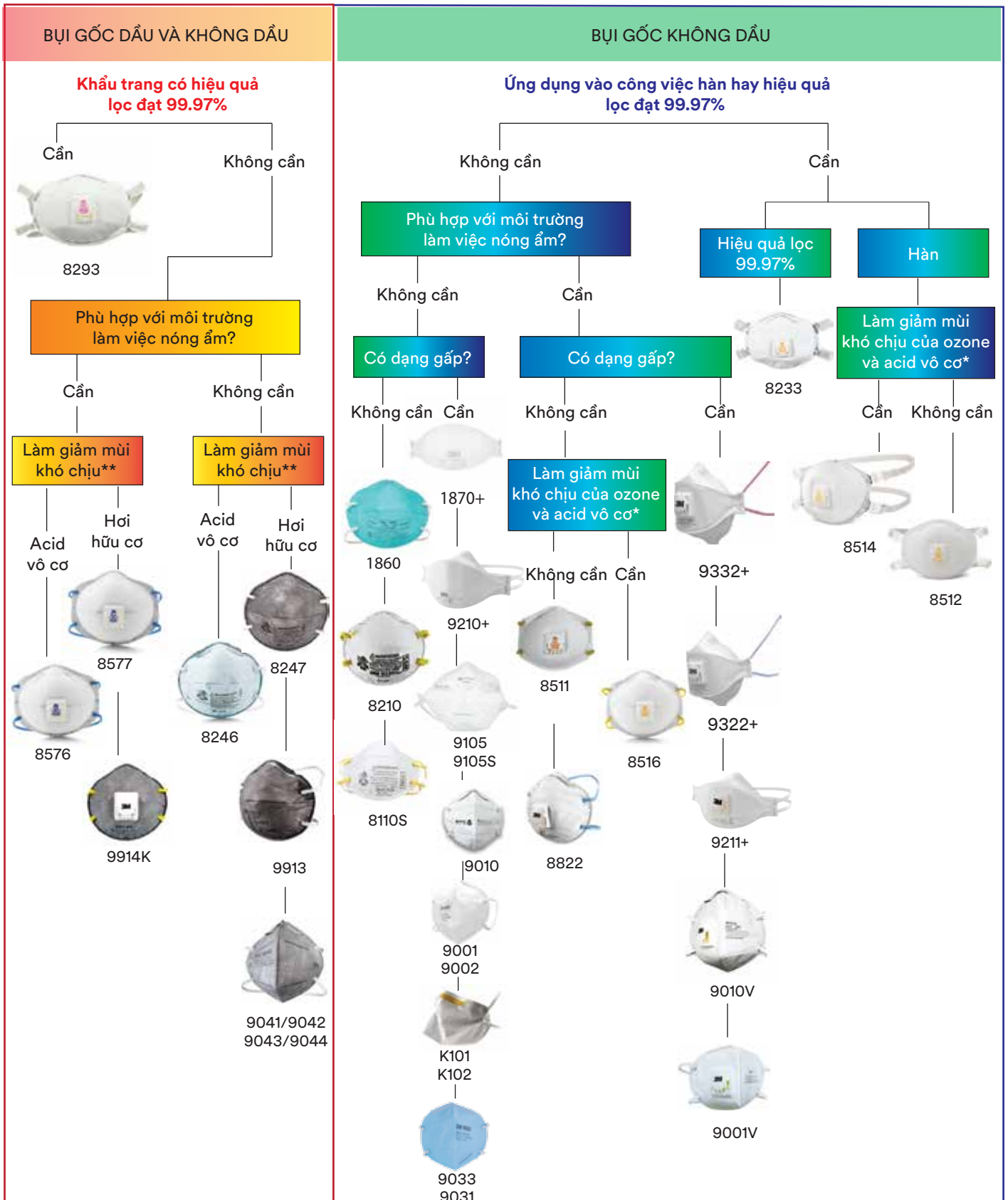
Khẩu trang

Một số ưu điểm của khẩu trang 3M

Đặc điểm	Lợi ích
Màng lọc than hoạt tính 	Làm giảm mùi khó chịu của axit vô cơ và hơi hữu cơ.
Màng lọc tĩnh điện tiên tiến 3M (Advanced Electrostatic Media) 	Màng lọc được cấu tạo từ các sợi không dệt tĩnh điện giúp hô hấp dễ dàng và thoáng mát hơn.
Van thở một chiều (Cool Flow Valve) 	Van thoát khí một chiều giảm nhiệt/hơi hình thành bên trong khẩu trang, mặt nạ, mang lại sự thoải mái.
Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi 	Giúp tùy chỉnh khẩu trang phù hợp với gương mặt từng người mang, đảm bảo độ kín khít và thoải mái.
Tấm lọc dòng P (NIOSH) 	Thời gian sử dụng lên đến 40 giờ. Sử dụng trong điều kiện môi trường bụi/sol khí gốc dầu và không dầu.

Khẩu trang









Hướng dẫn lựa chọn khẩu trang dựa trên đặc thù của môi trường làm việc



*3M khuyên dùng cho bảo vệ trước khí ozone có nồng độ lên tới 10 lần nồng độ tiếp xúc cho phép của OSHA.

**3M khuyên dùng với tác dụng làm giảm mùi khó chịu của acid vô cơ hoặc khí hữu cơ có nồng độ thấp hơn mức giới hạn tiếp xúc cho phép của OSHA hoặc giới hạn tiếp xúc của từng quốc gia quy định.

Thông tin chi tiết về khẩu trang

BỤI KHÔNG CHỨA GỐC DẦU	1860		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95, FDA. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Kết cấu nhỏ, nhẹ. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	120 cái/thùng
	8210 8110S		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Kết cấu nhỏ, nhẹ. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	160 cái/thùng
	9010 9010V		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Thiết kế dạng gấp phù hợp với nhiều kích cỡ gương mặt và dễ bảo quản. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. • 9010V có thêm van 1 chiều. 	500 cái/thùng
	1870+		<ul style="list-style-type: none"> • Đáp ứng tiêu chuẩn NIOSH N95, FDA. • Bảo vệ khỏi bụi và sol khí vô cơ, không sử dụng cho bụi sinh ra do nhiệt. 	120 cái/thùng
	Aura 9210+		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Đường viền bên trong mềm tạo sự thoải mái cho da. • Thanh điều chỉnh ở mũi: đảm bảo vừa vặn, giảm hình thành đọng sương khi mang kính. 	240 cái/thùng
	9105 9105S		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Thiết kế dạng gấp chữ V độc đáo mang lại sự thoải mái và tăng cường giao tiếp. • 9105S có kích thước phù hợp với những người có gương mặt nhỏ. 	400 cái/thùng
	9001 9002		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn P1 AS/NSZ 1716:2003 EN 143:2000 P1. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	500 cái/thùng
	K101 K102		<ul style="list-style-type: none"> • Đáp ứng tiêu chuẩn AS/NZS 1716:2003. K101 (P1), K102 (P2) • Thiết kế hình thoi ở mặt trước giúp duy trì hình dạng của khẩu trang trong điều kiện nóng, ẩm ướt và tăng cường giao tiếp. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi mang đến sự vừa vặn. 	200 cái/thùng

<p>9033 9031</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn P1 EN 143:2000, AS/NZS 1716:2003. • Thanh điều chỉnh ở mũi đảm bảo độ kín khí. • 9031: size tiêu chuẩn, 9033: size nhỏ. 	<p>500 cái/thùng</p>
<p>8511</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95 • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	<p>80 cái/thùng</p>
<p>8822</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn AS / NZS 1716:2003 EN 143:2000 P2. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	<p>240 cái/thùng</p>
<p>8516</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Thiết kế van thở một chiều 3M. • Lớp vật liệu lọc bằng than hoạt tính. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	<p>80 cái/thùng</p>
<p>Aura 9211+ 9332+ 9322+</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95 (9211+), P2 (9322+), P3 (9332+). • Đường viền bên trong mềm mang lại sự thoải mái cho người dùng. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. • Van thở một chiều 3M giúp dễ dàng hô hấp. 	<p>120 cái/thùng</p>
<p>9001V</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt chuẩn AS/NZS P2, EN 143: 2000. • Dùng trong môi trường bụi/sol khí không chứa dầu. • Có van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	<p>250 cái/thùng</p>
<p>8233</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N100. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. • Dây đeo có bốn điểm điều chỉnh để tăng độ kín khí. 	<p>20 cái/thùng</p>
<p>8512</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N95. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. • Dây đeo có bốn điểm điều chỉnh để tăng độ kín khí. 	<p>80 cái/thùng</p>
<p>8514</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Có mọi tính năng của khẩu trang 8512 và có thể lọc khí ozone. 	<p>80 cái/thùng</p>

8293		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH N100. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Màn lọc than hoạt tính. • Tích hợp van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	20 cái/thùng
8576 8577		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH P95 • Tích hợp van thở một chiều 3M. • Lớp vật liệu lọc bằng than hoạt tính. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. • 8577 làm giảm mùi khó chịu của hơi hữu cơ. • 8576 làm giảm mùi khó chịu của acid vô cơ. 	80 cái/thùng
9913		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn Châu Âu EN 149:2001 + A1: 2009. P1 • Màn lọc than hoạt tính giúp hấp phụ một số hơi khí độc. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	90 cái/thùng
9914K		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn KMOEL P1 của Hàn Quốc. EN 143:2000 P1 • Bảo vệ khỏi các loại bụi rắn/ sol khí gốc dầu. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Van thở một chiều 3M. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	100 cái/thùng
8246		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH R95. • Bảo vệ người mang trước bụi gốc dầu và không dầu, làm giảm mùi khó chịu của acid vô cơ. • Màn lọc than hoạt tính. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	120 cái/thùng
8247		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn NIOSH R95. • Bảo vệ khỏi các loại bụi gốc dầu và không dầu. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến 3M. • Màn lọc than hoạt tính hấp phụ hơi hữu cơ có mùi khó chịu ở nồng độ thấp. • Thanh điều chỉnh độ kín ở mũi. 	120 cái/thùng
9041 9042 9043 9044		<ul style="list-style-type: none"> • Đạt tiêu chuẩn AZ/NZS 1716-200, GB2626-2006 KN90, EN 143-2000 P1 dùng trong môi trường có bụi/hơi hóa chất và có thể làm giảm mùi khó chịu của chúng. • Màn lọc tĩnh điện tiên tiến của 3M. 	250 cái/thùng