

Thiết bị bảo vệ

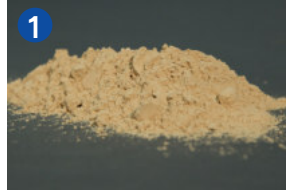
HÔ HẤP



- Thông tin kỹ thuật
- Mặt nạ dùng một lần
- Mặt nạ có bộ lọc
- Thiết bị bảo vệ hô hấp Sundstrom
- Mũ trùm bảo hộ chống hóa chất
- Thiết bị bảo vệ hô hấp có ống dưỡng khí

Thông tin Kỹ thuật

Không khí trong lành rất tốt cho sức khỏe. Tuy vậy, lượng không khí mà chúng ta hít thở hằng ngày có thể chứa các hạt rắn hoặc chất lỏng với kích thước rất nhỏ. Chúng nhỏ đến mức có thể bay lơ lửng trong không khí và được gọi chung là các Hạt. Các hạt này có kích thước và nguồn gốc hình thành khác nhau. Các chất ô nhiễm dạng hạt có thể tìm thấy ở nơi làm việc và có thể gây hại cho con người. Các chất ô nhiễm dạng hạt bao gồm



BỤI là một từ chung để chỉ các hạt chất rắn hoặc chất lỏng có kích thước cực nhỏ. Kích thước thông thường của bụi vào khoảng 0,1-25 micron*

*Đường kính một sợi tóc là 50 micron.



SƯƠNG bao gồm các giọt chất lỏng có kích thước cực nhỏ, thường từ 0.01-10 micron.



KHÓI là các chất thải dạng khí từ sự cháy. Không giống như khí và hơi, khói có thể chứa các chất rất ở dạng rất mịn. Kích thước thông thường là từ 0.001-1 micron.



KHÍ là các chất dưới dạng khí, vd: ammonia



HƠI là các chất khí thường sinh ra từ các dung môi.

Thiết bị bảo vệ
Hô hấp

Các vấn đề đối với sức khỏe

Các loại hình công nghiệp	Các độc chất	Ảnh hưởng đối với sức khỏe
Xi-măng	<ul style="list-style-type: none"> A-mi-ăng Silica 	<ul style="list-style-type: none"> Ung thư phổi, u trung biểu mô hoặc viêm phổi do a-mi-ăng Bụi phổi Kích ứng mũi, họng, miệng
Sơn	<ul style="list-style-type: none"> Sương và hơi Thủy ngân 	<ul style="list-style-type: none"> Nhức đầu, chóng mặt, buồn nôn, kích ứng hô hấp Nhiễm độc chì
Dệt may	<ul style="list-style-type: none"> Bụi vải Bụi tổng hợp 	<ul style="list-style-type: none"> Bệnh bụi phổi bông Kích ứng mũi, họng, miệng
Cao su	<ul style="list-style-type: none"> Muội than Ô-xít kẽm TALC 	<ul style="list-style-type: none"> Kích ứng mũi, họng, miệng Triệu chứng giống cảm cúm



Các loại thiết bị bảo vệ hô hấp

Các thiết bị bảo vệ hô hấp có thể được phân loại bằng nhiều cách khác nhau, tuy nhiên cách dễ nhất để phân loại chúng là dựa vào chất lượng không khí:

- Máy thở lọc không khí** sử dụng một bộ lọc hoặc một hộp lọc để làm sạch không khí trước khi cung cấp cho người sử dụng hoặc giữ lại các hạt trong không khí khi người dùng hít vào. Các thiết bị thở có bộ lọc có thể bảo vệ đường hô hấp khỏi các chất bản dạng hạt. Máy thở lọc không khí bao gồm:



1.1 Máy thở lọc hạt được sử dụng để loại bỏ các dạng chất có hạt trong không khí như bụi, khói, khí và hơi. Máy thở lọc hạt bao gồm:

- Mặt nạ:** Mặt nạ có nhiều kích thước: ¼, ½ hoặc kín mặt
- Bộ lọc:** Bộ lọc hơi hữu cơ, hơi vô cơ, các amin hoặc kết hợp

(2.1) Các bộ lọc hạt: Bộ lọc hạt giữ lại các chất dạng hạt và làm giảm nguy cơ hít phải các hạt này.

(2.2) Bộ lọc được đặt trong bình chứa và phù hợp để chống lại bụi bẩn.

(2.3) Bộ lọc hạt không khí hiệu suất cao (HEPA) được gấp gọn để tăng bề mặt bảo vệ và tránh khó thở.

(2.4) Bộ lọc chuẩn: (Xem thông tin ở trang 70)

- Dây đeo** có thể điều chỉnh vừa với mặt

Bên cạnh đó, còn có một loại thiết bị lọc khác gọi là khẩu trang lọc dùng một lần. Khẩu trang này chỉ được cấu tạo từ vật liệu lọc và được thiết kế để sử dụng bảo hộ trong các trường hợp lượng hạt có độc thấp và các loại mùi không có độc

1.2 Máy thở lọc khí/hơi được sử dụng để loại bỏ các loại khí và hơi trong không khí.

Thiết bị này bao gồm:

- Mặt nạ và dây đeo (như trong mục 1)
- Bộ lọc hoặc hộp lọc. Các hộp lọc chứa than hoạt tính hoặc các hợp chất hóa học khác có thể giữ lại hoặc phản ứng với một số loại chất ô nhiễm cụ thể và loại bỏ chúng ra khỏi không khí. Loại bộ lọc này chỉ có thể sử dụng cho khí hoặc hơi.

Khẩu trang dùng một lần được và chưa được chứng nhận

- Khẩu trang giấy:** được thiết kế để bảo vệ khỏi bụi và sương không độc hại, vi khuẩn, v.v. Loại khẩu trang này ngăn chặn hạt kích thước lớn, các chất bắn tóe hoặc phun sương có thể có chứa vi-rút hoặc vi khuẩn xâm nhập qua miệng và mũi. Loại khẩu trang này chỉ có thể chống lại hạt có kích thước lớn và chỉ dùng được một lần.
- Khẩu trang vải:** Khẩu trang giúp bảo vệ chúng ta khỏi việc tiếp xúc với các chất lỏng, đồng thời giúp giảm mức phơi nhiễm cho những người xung quanh từ nước bọt và các dịch tiết đường hô hấp của chính người sử dụng. Tuy vậy, dụng cụ này không thể được sử dụng để phòng chống các đối tượng có kích thước nhỏ và chỉ có thể dùng được một lần.
- FFP1, FFP2, FFP3 & N95** Các thiết bị bảo vệ hô hấp này được thiết kế để đeo vừa khít với mặt và có thể lọc được tốt các hạt có trong không khí. Từng mẫu thiết bị sẽ có thể bảo vệ người dùng trước các mức độ ô nhiễm khác nhau trong không khí. Tuy nhiên, các thiết bị này cũng chỉ sử dụng được một lần và cần phải sử dụng đúng theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Hướng dẫn đeo thiết bị thở an toàn



Thông tin Kỹ thuật

2. Máy thở cấp dưỡng khí cung cấp không khí sạch trực tiếp cho người sử dụng từ nguồn riêng không xuất phát từ không khí xung quanh người sử dụng. Về cơ bản, có hai loại máy thở cấp dưỡng khí sau:

2.1 Thiết bị thở độc lập (SCBA)

Người sử dụng sẽ đeo một bộ thiết bị cung cấp dưỡng khí có thể sử dụng trong khoảng 45 phút. Thiết bị này bao gồm một bình khí (bình hoặc bình dạng ống), dụng cụ đeo, áp kế, van giảm áp và mặt nạ che kín mặt.

(1) Loại mạch kín có thể cung cấp dưỡng khí đến 4 giờ. Loại mạch đóng này lọc, cung cấp và tái chế khí do người dùng thở ra.

(2) Loại mạch hở chỉ cung cấp được dưỡng khí trong khoảng 30 đến 60 phút. Các bộ thiết bị mạch hở chứa khí nén có thể thở được chứ không phải ô xy nguyên chất.

2.2 Máy thở cấp dưỡng khí (SARs)

- Mặt nạ hoặc mũ trùm được cung cấp dưỡng khí sạch từ một trạm nguồn. Các thiết bị này còn được gọi là máy thở có ống dưỡng khí và thường được sử dụng với các công việc kéo dài trong môi trường độc hại hoặc trong không gian hạn chế.



(SCBA)



(ỐNG KHÍ)

Hướng dẫn đeo mặt nạ

- Máy thở có ống dưỡng khí cần được kiểm tra trước và sau khi sử dụng.
- Dưỡng khí nén cần đạt được các yêu cầu tối thiểu về chất lượng của khí thở.
- Lập tức ngừng làm việc, rời khỏi khu vực làm việc và báo cho người quản lý khi cảm thấy có dấu hiệu tiếp xúc với mối nguy.
- Nếu đường ống cung cấp dưỡng khí bị rối hoặc hỏng hóc trong khi làm việc, cần lập tức ngừng làm việc.
- Người sử dụng cần được đào tạo bởi một người có năng lực trong việc sử dụng và bảo trì đúng cách thiết bị thở theo hướng dẫn của nhà sản xuất.
- Thiết bị cần được bảo quản sao cho tránh được hỏng hóc đối với mặt nạ và trong môi trường sạch sẽ, tránh xa hóa chất, bụi, ánh nắng và/hoặc nhiệt độ cực đoan. Xem kỹ khuyến cáo của nhà sản xuất về điều kiện bảo quản bổ sung.

Loại mặt nạ	Hệ số bảo hộ
SCBA	>1000 hoặc hơn 1000
Kín mặt Mũ bảo hiểm Mũ trùm	<=1000 hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 1000
Mặt nạ kín mặt với máy thở cấp dưỡng khí	<=10 hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 10
Mặt nạ vừa với mặt	<=25 hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 25
Mặt nạ che nửa mặt	<=10 hoặc nhỏ hơn hoặc bằng 10

Tiêu chuẩn về mặt nạ lọc của Châu Âu (EN143)

Loại	Mô tả	Mức độ phân tách của hạt khô/lỏng (NaCl, Paraffin, bụi, sương, ẩm)
FFP1 R / NR	Hạt rắn (khô)	80%
FFP2 R / NR	Hạt rắn (khô) và/hoặc hạt lỏng	94%
FFP3 R / NR	Hạt rắn (khô) và/hoặc hạt lỏng	99%

Ghi chú:

R “Reusable” - bộ lọc có thể dùng nhiều lần.

NR “Non Reusable” - bộ lọc chỉ dùng được 1 lần.

Khẩu trang dùng một lần

Cấu tạo khẩu trang dùng một lần

Mặt nạ: Thường được làm bằng Polypropylene (P.P.) tích điện có thể lọc hiệu quả các hạt trong không khí

Dây đeo: Cao su tổng hợp, chịu lực tốt và có thể điều chỉnh được



MSKP3001
Trang 61

Khung nhựa hoặc xốp:

Đường viền mặt và cầu mũi bằng cao su vừa với mặt

Van: Van thở giúp người đeo có thể thở ra dễ dàng, tránh khó thở

Cạnh: Dán kín bằng dập nổi để tránh thất thoát sợi qua lớp mở xung quanh cạnh.

FFP1/N95

Khẩu trang dùng một lần có khuôn cứng #HY8812

N95



- Cầu mũi bằng cao su vừa với mặt để ngăn hạt xâm nhập
- Làm từ polypropylene
- Tiêu chuẩn NIOSH-N95, bộ lọc 95%
- Quai bằng cao su tổng hợp có thể điều chỉnh
- Van thở giúp giảm thiểu khó thở cho người dùng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP4002	Khẩu trang có van thở #HY8812+	1 cái	10 cái/hộp

Khẩu trang gấp dùng một lần #HY8310

N95



- Quai đeo bằng nhựa và cầu mũi mềm giúp cho khẩu trang vừa khít mặt để bảo vệ và mang lại sự thoải mái khi sử dụng
- Làm từ polypropylene
- Tiêu chuẩn NIOSH 42 CFR PART 84 -N95, bộ lọc 95%
- Quai đeo cao su tổng hợp có thể điều chỉnh
- Gọn nhẹ và dễ bảo quản
- Dễ gấp lại để bảo quản

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP4003	Khẩu trang có van thở #HY8310+	1 cái	10 cái/hộp

Khẩu trang dùng một lần khuôn cứng có van #3M-9916 FFP1



- Khẩu trang dùng một lần đặc dụng P1 có thể bảo vệ tốt và an toàn khỏi bụi, sương và a-xít loãng hoặc hơi kiềm Ex Cl, SO₂, HF
- Thiết kế gọn nhẹ thoải mái & vừa với mặt
- Công nghệ 3M Cool Flow với van thở giúp hô hấp dễ dàng hơn
- Quai đeo bằng nhựa và cầu mũi mềm giúp cho khẩu trang vừa khít mặt để bảo vệ và mang lại sự thoải mái khi sử dụng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
3M-MASK9916	Khẩu trang có van thở #3M-9916:	1 cái	10 cái/hộp

Khẩu trang dùng một lần

FFP2



EN149:2001: FFP2



EN149:2001: FFP2

Khẩu trang dùng một lần có van thở #HY9622

- Lớp bên trong bằng Polypropylene (P.P.) và bộ lọc tổng hợp tốt giúp giảm thiểu lực cản hô hấp.
- Gắn kín bằng đệm nổi để tránh thất thoát sợi
- Tiêu chuẩn FFP2
- Van thở giúp hô hấp dễ dàng hơn
- Dây đeo không có latex vừa khít mặt, đảm bảo an toàn và thoải mái.
- Đường viền mặt và cầu mũi bằng cao su vừa với mặt

Khẩu trang dùng một lần khuôn cứng có van và carbon hoạt tính #HY9626

- Lớp bên trong làm bằng Polypropylene (P.P.)
- Gắn kín bằng đệm nổi để tránh thất thoát sợi
- Dây đeo không có latex vừa khít mặt, đảm bảo an toàn và thoải mái.
- Tiêu chuẩn FFP2
- Cầu mũi bằng cao su vừa với mặt
- Lớp lọc carbon bảo vệ khỏi mùi và hơi hữu cơ

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP2002	Khẩu trang có van thở #HY9622+	1 cái	10 cái/hộp

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP2003	Khẩu trang có van thở và carbon hoạt tính HY9626+	1 cái	10 cái/hộp



EN149:2001: FFP2



EN149:2001: FFP2

Khẩu trang dùng một lần có van thở #HY8222

- Lớp bên trong làm bằng Polypropylene (P.P.)
- Gắn kín bằng đệm nổi để tránh thất thoát sợi
- Dây đeo cao su tổng hợp
- Tiêu chuẩn FFP2
- Thiết kế đóng gói phẳng để mang theo.
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng và thoải mái.

Khẩu trang dùng một lần có van và carbon hoạt tính #HY8226

- Lớp bên trong làm bằng Polypropylene (P.P.)
- Gắn kín bằng đệm nổi để tránh thất thoát sợi
- Dây đeo không có latex vừa khít mặt, đảm bảo an toàn và thoải mái.
- Tiêu chuẩn FFP2 94%
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng và thoải mái.
- Lớp lọc carbon hoạt tính bảo vệ khỏi mùi và hơi hữu cơ
- Thiết kế đóng gói phẳng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP2005	Khẩu trang có van thở#HY8222+	1 cái	10 cái/hộp

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP2006	Khẩu trang có van & than hoạt tính #HY8226+	1 cái	10 cái/hộp

Khẩu trang dùng một lần

FFP3



EN149:2001: FFP3

Khẩu trang dùng một lần có van thở #HY8232

- Làm từ polypropylene, bảo vệ tốt khỏi các loại hạt
- Cạnh được gắn kín để tránh làm hỏng bộ lọc
- Dễ mang theo và bảo quản
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng và thoải mái.
- Tiêu chuẩn FFP3 (lọc 99%)
- Dây đeo cao su tổng hợp điều chỉnh được

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP3001	Khẩu trang có van thở #HY8232+	1 cái	10 cái/hộp



EN149:2001: FFP3

Khẩu trang dùng một lần khuôn cứng có van thở #HY9632

- Khẩu trang chất lượng tốt vừa khít với mặt và thoải mái khi sử dụng
- Làm từ polypropylene
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng
- Tiêu chuẩn FFP3 (lọc 99%)
- Quai đeo có thể dễ dàng điều chỉnh cho vừa khít mặt tạo sự thoải mái.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSKP3002	Khẩu trang có van thở #HY9632+	1 cái	10 cái/hộp

Khẩu trang dùng một lần



- Vật liệu y tế tổng hợp
- Bảo vệ khỏi vi khuẩn 2.8 micron 99%
- Bảo vệ khỏi bụi, sương và hạt không có độc tính 0.1 micron 99%

Khẩu trang dùng một lần không dệt

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0001	Khẩu trang không dệt +	1 cái	50 cái/hộp



Khẩu trang dùng một lần (Mỏng) #TG-01F1

- 3 lớp vải không dệt tổng hợp
- Dây đeo co giãn vừa vặn
- Bảo vệ trước bụi bản không có độc tính

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0002	Khẩu trang (Mỏng) #TG-01F1+	1 cái	12 cái/hộp

Khẩu trang dùng một lần (Dày) #TG-01F2

- 5 lớp vải không dệt tổng hợp
- Dây đeo co giãn vừa vặn
- Bảo vệ trước bụi bản không có độc tính

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0003	Khẩu trang(Dày) #TG-01F2+	1 cái	50 cái/hộp

Thiết bị bảo vệ hô hấp

Khẩu trang dùng một lần (Bộ lọc carbon hoạt tính)



MASK0009



MASK0034

Khẩu trang dùng một lần có van thở (Bộ lọc có thể thay được) #TG-50 SV

- Bộ lọc carbon có thể thay được
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0009	Khẩu trang bộ lọc thay được #TG-50 SV+	1 cái	12 cái/hộp
MASK0034	Filter #TG-50SV:	1 cái	1 cái



ISO9002

Khẩu trang dùng một lần 2 van carbon hoạt tính #TG-20SV

- Bảo vệ khỏi bụi, khói và hơi không độc hại.
- Hai van thở giúp hô hấp dễ dàng
- Bộ lọc carbon hoạt tính
- Hiệu quả cao với giá tiền hợp lý

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0005	Khẩu trang bộ lọc carbon hoạt tính #TG-20 S+	1 cái	12 cái/hộp



Khẩu trang dùng một lần bộ lọc carbon hoạt tính #TG-30 S

- Bộ lọc carbon hoạt tính
- Hiệu quả cao với giá tiền hợp lý
- Bảo vệ khỏi bụi, khói và hơi không độc hại.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0006	Khẩu trang có bộ lọc carbon hoạt tính #TG-30 S+	1 cái	12 cái/hộp



Khẩu trang dùng một lần có van thở & carbon hoạt tính #TG-40 SV

- Bộ lọc carbon hoạt tính giúp bảo vệ khỏi các mùi khó chịu
- Van thở giúp người dùng hô hấp dễ dàng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0008	Khẩu trang carbon hoạt tính có van #TG-40 SV+	1 cái	12 cái /hộp



ISO9002

Khẩu trang dùng một lần carbon hoạt tính #TG-20S

- Bộ lọc carbon hoạt tính
- Bảo vệ trước hơi hữu cơ không độc hại và các mùi gây khó chịu

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0004	Khẩu trang bộ lọc carbon hoạt tính #TG-20S	1 cái	12 cái/hộp



Khẩu trang dùng một lần không dệt có carbon hoạt tính #TG-395

- Bảo vệ trước bụi, sương không độc hại và các mùi gây khó chịu

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MASK0007	Khẩu trang carbon hoạt tính không dệt #TG9395 +	1 cái	12 cái/hộp

Khẩu trang lọc

Tiêu chuẩn bộ lọc khí EN14387

Loại	Đã thử nghiệm trong nồng độ lên đến
1	0.1 phần trăm với thể tích = 1,000 ppm
2	0.5 phần trăm với thể tích = 5,000 ppm
3	1.0 phần trăm với thể tích = 10,000 ppm

ppm = phần triệu

Loại bộ lọc	Bảo vệ khỏi	Màu
A	Khí và hơi hữu cơ với điểm sôi trên 65°C, VD Dung môi như toluene.	Nâu
AX	Khí và hơi hữu cơ với điểm sôi bằng hoặc thấp hơn 65°C, VD acetone và methanol	Nâu
B	Khí và hơi vô cơ, VD clo và a-xít prussic	Xám
E	Khí và hơi a-xít, e.g. sulphur dioxide	Vàng
K	Ammoniac và một vài amin	Xanh lá
Hg	Hơi thủy ngân	Đỏ

Sundström

Lựa chọn mặt nạ phù hợp với môi trường

Môi trường	Thiết bị bảo hộ nên sử dụng
Ô-xy 21% (Bụi và mùi)	Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt, bộ lọc, PAPR hoặc ống dưỡng khí
Ô-xy 21% Khí hóa học và độc khí	Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt, bộ lọc, PAPR hoặc ống dưỡng khí
Ô-xy dưới 21%	SCBA, ống dưỡng khí

Điều kiện làm việc

Điều kiện làm việc	Loại chất ô nhiễm	Loại thiết bị bảo hộ	Loại lọc
<ul style="list-style-type: none"> Sơn/lăn sơn sử dụng sơn gốc dung môi. Tẩy dầu mỡ/tẩy rửa. Làm việc với chất kết dính và các hợp chất nổi. 	<ul style="list-style-type: none"> Hơi dung môi 	<ul style="list-style-type: none"> Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt (nếu có kích ứng mắt) Có quạt trên đỉnh mặt nạ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí SR217 A1/ SR 218 A2 Bộ lọc khí SR 518 A2+ Bộ lọc hạt SR510 P3R*
<ul style="list-style-type: none"> Phun sơn sử dụng sơn gốc nước/ sơn gốc dung môi ở nơi thông thoáng. Xịt thuốc diệt cỏ, thuốc diệt côn trùng v.v. Tẩy rửa áp suất cao với chất phụ gia 	<ul style="list-style-type: none"> Sol khí lỏng (bụi lỏng) và hơi/ hơi dung môi. Sol khí lỏng (bụi lỏng), hơi từ thuốc diệt cỏ, thuốc diệt côn trùng hữu cơ, v.v. và hơi dung môi (khí tẩy dầu mỡ). 	<ul style="list-style-type: none"> Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt (nếu có kích ứng mắt) Có quạt trên đỉnh mặt nạ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí SR217 A1/ SR218 A2 + Bộ lọc hạt SR510 P3R* Bộ lọc khí SR 518 A2 + Bộ lọc hạt SR 510 P3R
<ul style="list-style-type: none"> Các thao tác mài (nếu không có khí sinh ra) Khoan đá Quét ống khói Khoan kim loại Tiện Nấm mốc và các vi sinh vật khác. 	<ul style="list-style-type: none"> Các loại hạt 	<ul style="list-style-type: none"> Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt (nếu có kích ứng mắt) Có quạt trên đỉnh mặt nạ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc hạt SR 510 P3R
<ul style="list-style-type: none"> Hàn 	<ul style="list-style-type: none"> Khói và khí 	<ul style="list-style-type: none"> Mặt nạ nửa mặt Mặt nạ kín mặt với tấm chắn hàn SR 84 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí SR 315 ABE1 + Bộ lọc hạt SR510 P3 R+ Đĩa lưới chắn kim loại SR 336
<ul style="list-style-type: none"> Làm việc trong nhà máy xử lý rác, nhà tắm công cộng, v.v. Làm việc với a-xít, như trong các việc tẩy rửa. 	<ul style="list-style-type: none"> Khí/hơi vô cơ và hơi a-xít (clo, sulphur dioxide, a-xít sulphuric, a-xít nitric, a-xít formic) 	<ul style="list-style-type: none"> Mặt nạ nửa mặt hoặc kín mặt (nếu có kích ứng mắt) Có quạt trên đỉnh mặt nạ. 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí SR 315 ABE 1 + Bộ lọc hạt SR 510 P3 R Bộ lọc khí Sr 515 ABE1+ Bộ lọc hạt SR 510 P3R
<ul style="list-style-type: none"> Tẩy rửa a-mi-ăng. 	<ul style="list-style-type: none"> Vật thể dạng sợi 	<ul style="list-style-type: none"> Máy thở có ống khí SR 200 và khí nén cho các mức độ cao SR 500 + SR 200 cho các mức thấp hơn 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc hạt SR 510 P3 R
<ul style="list-style-type: none"> Tẩy rửa PCB 	<ul style="list-style-type: none"> Các hạt và khí 	<ul style="list-style-type: none"> SR 500 kết hợp với SR 200 	<ul style="list-style-type: none"> Bộ lọc khí SR 518 A2 + Bộ lọc hạt SR 510 P3 R

** Mỗi bộ lọc khí sẽ được kết hợp với một bộ lọc hạt SR 510 P3 R.

Chất	Số CAS	Bộ lọc	Ghi chú
1, 2-Dichloroethane	107-06-2	A	
2-Nitropropane	79-46-9	A	4
2-Propanol	67-63-0	A	
Acetaldehyde	75-07-0	AX	4
Acetamide	60-35-5	A+P3	1, 4
Acetic acid	64-19-7	B	
Acetic anhydride	108-24-7	B	
Acetone	67-64-1	AX	
Acetylchloride	75-36-5	B	
Acetylene	74-86-2	Khí nén	
Acrolein	107-02-8	AX	3
Acrylamide	79-06-1	A+P3	1, 4, 5
Acrylic acid	79-10-7	B	
Acrylonitrile	107-13-1	A	4
Adipic acid	124-04-9	P3	
Aliphatic naphta	8052-41-3	A	
Allyl alcohol	107-18-6	A	3
Allyl chloride	107-05-1	AX	5
Allylamine	107-11-9	K	5
Nhôm chloride	7446-70-0	B+P3	1
Nhôm oxide	1344-28-1	P3	
Ammonia	7664-41-7	K	
Amyl acetate	628-63-7	A	
Aniline	62-53-3	K	4, 5
Sơn chống gỉ		A+P3	1
Antimony	7440-36-0	P3	
Antimony hydride	7803-52-3	B	
Aromatic naphta		A	
Arsenic (không phải arsine)	7440-38-2	P3	
Arsine	7784-42-1	B	
Barium	7440-39-3	P3	
Benzaldehyde	100-52-7	A	
Benzene	71-43-2	A	4
Benzotriazole	95-14-7	A+P3	1
Benzoyl chloride	98-88-4	B	
Benzyl alcohol	100-51-6	A	
Benzyl chloride	100-44-7	B	3, 4
Beryllium	7440-41-7	P3	4, 6
Biphenyl	92-52-4	A+P3	1
Bromine	7726-95-6	B	
Butyl acetate	123-86-4	A	
Butyl alcohol	71-36-3	A	
Butyr aldehyde	123-72-8	A	
Cadmium	7440-43-9	P3	4
Calcium oxide	1305-78-8	P3	
Carbon dioxide	124-38-9	Khí nén	
Carbon disulphide	75-15-0	AX	5
Carbon monoxide	630-08-0	Khí nén	
Carbontetrachloride	56-23-5	A	4

Chất	Số CAS	Bộ lọc	Ghi chú
Chlorate		P3	
Clo	7782-50-5	B	
Chlorine dioxide	10049-04-4	B	
Chloroform	67-66-3	AX	4
Chloroprene	126-99-8	AX	4
Chromic acid	1333-82-0	P3	4, 6
Cobalt (bụi và khói)	7440-48-4	P3	6
Cresol	1319-77-3	A+P3	1
Cumene	98-82-8	A	5
Đồng	7440-50-8	P3	
Bụi vải		P3	
Cyanide (as CN)	57-12-5	B+P3	1, 3
Cyclohexanol	108-93-0	A+P3	1
Cyclohexanone	108-94-1	A	
Diacetone alcohol	123-42-2	A	3
Diglycidyl ether	2238-07-5	A	3, 6
Dimethyl sulphate	77-78-1	A	3, 4, 5
Dimethylformamide	68-12-2	A	4, 5
Dioxane	123-91-1	A	4, 5
Bụi, tro		P3	
EDTA	60-00-4	P3	
Epichlorohydrin	106-89-8	A	4, 5, 6
Ethanol	64-17-5	A	
Ethyl acetate	141-78-6	A	
Ethyl acrylate	140-88-5	A	4, 5, 6
Ethyl bromide	74-96-4	AX	3
Ethyl chloride	75-00-3	AX	4
Ethyl ether	60-29-7	AX	
Ethylene glycol	107-21-1	A	
Ethylene oxide	75-21-8	AX	4, 5
Ethylenediamine	107-15-3	K	3, 6
Ferrous chloride		BE+P3	1
Ferrous oxide (khói)	1309-37-1	P3	
Fluor	7782-41-4	B	
Fluoride (như F)		P3	
Fluorosilicic acid	16961-83-4	B+P3	1
Formaldehyde	50-00-0	B	4, 5, 6
Formic acid	64-18-6	E	
Freon 113	76-13-1	Khí nén	
Furfural	98-01-1	A	
Glutaraldehyde	111-30-8	A	6
Glycolmonobutyl ether	111-76-2	A	5
Glycolmonomethyl ether	109-86-4	A	5
Hydrazine	302-01-2	K	3, 4, 5, 6
Hydrochloric acid	7647-01-0	B	
Hydrofluoric acid	7664-39-3	B+P3	1
Hydrogen cyanide	74-90-8	B	3, 5
Hydrogen peroxide	7722-84-1	Khí nén	
Hydrogen selenide	7783-07-5	B	3

Thiết bị bảo vệ
Hô hấp

Chất	Số CAS	Bộ lọc	Ghi chú
Hydrogen sulphide	7783-06-4	B	
Hydro	1333-74-0	Khí nén	
Hydroquinone	123-31-9	P3	4, 6
I-ốt	7553-56-2	P3	3
Isophorone	78-59-1	A	
Isoprophyl alcohol	67-63-0	A	
Chi (khói và bụi)	7439-92-1	P3	
Maleic anhydride	108-31-6	B+P3	1, 6
Mangan	7439-96-5	P3	
MDI	101-68-8	B+P3	1, 6
MEK	78-93-3	A	5
Melamine	108-78-1	Khí nén	
Thủy ngân (hơi)	7439-97-6	Hg-P3	2, 5, 6
Methyl acrylate	96-33-3	A	5, 6
Methyl alcohol	67-56-1	AX	5
Methyl bromide	74-83-9	AX	3, 5
Methyl chloride	74-87-3	AX	4
Methyl ethyl ketone (MEK)	78-93-3	A	5
Methyl iodide	74-88-4	AX	4, 5
Methyl isobutylketone (MIBK)	108-10-1	A	3, 5
Methyl methacrylate	80-62-6	A	5, 6
Methylamine	74-89-5	K	
Methylchloroform	71-55-6	A	
Methylene chloride	75-09-2	AX	4
MIBK	108-10-1	A	3, 5
Monomethylamine	74-89-5	K	
Morpholine	110-91-8	A	5
Nickel carbonyl	13463-39-3	Khí nén	4, 5
Nickel, metal	7440-02-0	P3	4, 6
Nitric acid	7697-37-2	B	
Nitrobenzene	98-95-3	A	5
Ni tơ	7727-37-9	Khí nén	
Ni tơ dioxide	10102-44-0	Khí nén	
Ni tơ oxide	10102-43-9	Khí nén	
Nitroglycerine	55-63-0	A	5
Nitroglycol	628-96-6	A	5
Khí Nitros		Khí nén	
Nitrous oxide	10024-97-2	Khí nén	
Octane	111-65-9	A	
Organic peroxides		A+P3	1
Oxalic acid	144-62-7	P3	
Ozone	10028-15-6	B	
p-Phenylenediamine	106-50-3	P3	3, 6
PCB		A+P3	1, 4, 5
Pentachlorophenol	87-86-5	P3	4, 5
Perchloric acid	7601-90-3	BE	
Perchloroethylene	127-18-4	A	4, 5
Xăng	86290-81-5	AX	
Phenol	108-95-2	B+P3	1, 5

Chất	Số CAS	Bộ lọc	Ghi chú
Phosgene	75-44-5	B	
Phosphine	7803-51-2	B	
Phosphoric acid (mist)	7664-38-2	BE+P3	1
Phthalic anhydride	85-44-9	P3	6
Piperazine	110-85-0	K+P3	1, 6
Piperidine	110-89-4	K	
Potassium hydroxide	1310-58-3	P3	
Potassium permanganate	7722-64-7	P3	
Propinoic acid	79-09-4	B	
Pyridine	110-86-1	A	
Selenium	7782-49-2	P3	
Selenium sulphide	7782-49-2	P3	4
Silicon dioxide	14464-46-1	P3	4
Bạc nitrate	7761-88-8	P3	
Sodium carbonate	497-19-8	P3	
Sodium fluoride	7681-49-4	P3	
Sodium hydroxide	1310-73-2	P3	
Sodium hypochlorite	7681-52-9	B+P3	1
Sodium perborate	10486-00-7	P3	
Sodium silicate	6834-92-0	P3	3
Styrene	100-42-5	A	5
Sulfamic acid	5329-14-6	B+P3	1
Sulfur dioxide	7446-09-5	E	
Sulphuric acid (mist)	7664-93-9	E+P3	1
TDI	91-08-7	Khí nén	4, 6
Terpentine (oil)	8006-64-2	A	5, 6
Tetrachloroethylene	127-18-4	A	5, 6
Tetraethyl lead	78-00-2	A+P3	1, 5
Tetrahydrofuran	109-99-9	A	
Tetramethyl lead	75-74-1	A+P3	1, 5
Toluene	108-88-3	A	5
Tributyl phosphate	126-73-8	A	
Trichloroethane	71-55-6	A	
Trichloroethylene	79-01-6	A	4
Tridymite (silicon dioxide)	15468-32-3	P3	
Trimethylbenzene	526-73-8	A	
Trisodium phosphate	7601-54-9	P3	
Vanadium oxide (dust)	1314-62-1	P3	
Vinyl acetate	108-05-4	A	
Vinyl chloride	75-01-4	AX	4, 5
Vinyl toluene	25013-15-4	A	
Vinylidene chloride	75-35-4	AX	
Xăng trắng	8052-41-3	A	
Xylene	1330-20-7	A	5
Kẽm chloride (khói)	7646-85-7	P3	
Kẽm oxide (khói)	1314-13-2	P3	

Ghi chú:

1. Phải sử dụng kết hợp các bộ lọc.
2. Kết hợp các bộ lọc loại SR299-2 ABEK1 Hg P3 R và SR599 A1BE2K1 Hg P3 R với thời gian sử dụng tối đa với Thủy ngân là 50 giờ.
3. Cần phải sử dụng mặt nạ kín mặt
4. Gây ung thư
5. Hấp thụ qua da
6. Được coi là chất gây mẫn cảm

Sundström Sản xuất nhiều loại mặt nạ bảo hộ nửa mặt với nhiều ứng dụng khác nhau. Mặt nạ nửa mặt của Sundstrom được thiết kế với sự thoải mái tối đa và hô hấp dễ dàng cho người sử dụng. Nếu cần áp dụng mức độ bảo hộ cao hơn, **PANG LIN** khuyến cáo sử dụng Mặt nạ kín mặt với bộ lọc phù hợp. Mặt nạ trong chương trình an toàn của **Sundström** sử dụng các loại bộ lọc có thể kết hợp một cách hiệu quả và tiết kiệm chi phí phù hợp với từng tình huống.

Mặt nạ nửa mặt



MẶT NẠ SR100 (SILICONE)

EN 140:1998

- Làm bằng silicone tạo cảm giác thoải mái khi dùng
- Không gây dị ứng
- Bộ lọc gắn phía trước giúp hô hấp dễ dàng
- Hai van thở giúp hô hấp dễ dàng
- Dây đeo co giãn điều chỉnh được giúp đeo dễ hơn và đảm bảo an toàn & thoải mái
- Đã được FDA và BGA phê duyệt có thể tiếp xúc với thực phẩm

Mã	Mô tả	Cỡ	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH01-2112	Mặt nạ nửa mặt SR100 #SR100 S/M +	S/M	XanhLam	Cái	10 cái/hộp
MKH01-2012	SR100 Half Mask #SR100 M/L +	M/L	Xanh đậm	Cái	10 cái/hộp

* Nên thay các van và dây đeo mỗi năm một lần

Phụ tùng



Dây đai mặt nạ nửa mặt

- Dùng cho các loại mặt nạ nửa mặt của Sundstrom

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKR01-2001	Dây đai+	Đen	5 cái	5 cái/hộp



Bộ màng cao su cho SR100/SR900

- Gồm 1 màng cho van hít vào và 2 màng cho van thở
- Van và dây đai cần thay một năm một lần.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKR01-2004	Bộ màng cao su cho SR100/SR90-3 +	5 cái	5 cái/hộp



Mặt nạ SR100

- 1 Mặt nạ
- 1 Bộ lọc
- 1 Dây đai
- 1 Thẻ ghi tên
- 1 Khăn lau
- 1 Hướng dẫn sử dụng
- 1 Túi đựng có khóa kéo

Thông số của Hệ thống SR 900

TPE Phần che mặt tiết diện rộng làm bằng TPE mềm/bền có thể bảo vệ tốt khuôn mặt



Khối lượng nhẹ

Dây đeo co giãn tốt & dễ điều chỉnh với tấm đệm lớn giúp đeo vừa khít và an toàn

Có sẵn nhiều loại phụ kiện và các bộ dụng cụ hỗ trợ

TPE/PP đúc kép mặt nạ có tấm đỡ bộ lọc có thể tháo rời giúp người dùng có thể nới rộng mặt nạ



Mặt nạ SR900 (TPE)

EN 140:1998

- Làm bằng chất liệu TPE tạo sự thoải mái
- Không gây dị ứng
- Hỗ trợ hô hấp dễ dàng giúp cho người sử dụng không cảm thấy mệt mỏi
- Có van thở và dây đai giúp ngăn bụi
- Dây đeo co giãn tốt & dễ điều chỉnh với tấm đệm lớn giúp đeo vừa khít và an toàn
- Có thể sử dụng với bộ lọc trong dòng sản phẩm bộ lọc cho mặt nạ áp suất âm trong chương trình An toàn của Sundström (Trang 68)

Mã	Mô tả	Cỡ	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH01-3012	Mặt nạ #SR900, S+	S	Xám	cái	10 cái/hộp
MKH01-3112	Mặt nạ #SR900, M+	M	Xám	cái	10 cái/hộp
MKH01-3212	Mặt nạ #SR900, L+	L	Xám	cái	10 cái/hộp



Mặt nạ SR900

- 1 Mặt nạ
- 1 Bộ lọc
- 1 Dây đai
- 1 Thẻ ghi tên
- 1 Khăn lau
- 1 Hướng dẫn sử dụng
- 1 Túi đựng có khóa kéo



SR 951



SR 952

EN 12083
EN 12942:1998 + A2:2008
EN 14594:2005, 3A 3B

Bộ lọc từ xa SR 905

EN 12083

- Bộ lọc từ xa sử dụng cho SR 900 thông qua ống nối đơn SR 951 hoặc ống nối kép SR 952.
- Ống nối được chọn theo điều kiện làm việc.
- Hỗ trợ hô hấp dễ dàng giúp cho người sử dụng không cảm thấy mệt mỏi.
- Có thể sử dụng với bộ lọc trong dòng sản phẩm bộ lọc cho mặt nạ áp suất âm trong chương trình An toàn của Sundström.
- Phù hợp với thợ hàn và thợ mài khi dùng kính chắn.

Ống đơn SR 951 / Ống kép SR 952

- Ống nối đơn SR 951 and và ống nối kép SR 952 có độ co giãn và độ bền tốt.
- Ống được chọn theo điều kiện nơi làm việc.
- Có thể sử dụng với thiết bị bảo vệ ống khi hàn hoặc mài

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH01-3412	Bộ lọc từ xa SR905 +	Cái	1 cái/hộp

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKT01-3003	Ống đơn SR951 dùng cho SR900	Cái	1 cái/hộp
MKT01-3009	Ống đơn SR952 dùng cho SR900	Cái	1 cái/hộp

Phù hợp cho khu vực nhiều bụi



SR 951 SR 952

Phù hợp cho môi trường nhiều bụi và có hóa chất



SR 951 SR 952

QUẠT LỌC HẠT CHẠY PIN SR 700



SR 951

QUẠT LỌC CHẠY PIN SR 500



BỘ KHÍ NÉN ĐÍNH KÈM SR 507

BỘ KHÍ NÉN ĐÍNH KÈM SR 307

Mặt nạ kín mặt



Ghi chú : *Yêu cầu đăng ký sử dụng
**Nên thay van và dây đeo một lần mỗi năm

Phụ tùng



Bộ dây đai cho SR200

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKR01-1203	Bộ dây đai cho SR200	đen	1 bộ	1 bộ/hộp

Mặt nạ kín mặt SR200 PC-VISOR

EN136 : 1998

- Mặt nạ kín mặt sử dụng cùng một hệ thống hộp lọc và bộ lọc như mặt nạ nửa mặt
- Mặt nạ được FDA và BGA phê duyệt có thể tiếp xúc với thực phẩm, và giảm thiểu nguy cơ dị ứng do tiếp xúc.
- Hai van thở giúp giảm thiểu khó thở
- Dây đai bằng vải có thể điều chỉnh được vừa vặn và an toàn
- Khối lượng nhẹ
- Có thể lắp được kính cường lực để sử dụng trong môi trường hóa chất và nhiệt độ cao

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH01-1212	Mặt nạ SR200 S/M +	Xanh lam	cái	1 cái/hộp

Bộ màng cho SR200



- Bộ màng gồm 3 màng cho van hít vào và 2 màng cho van thở.
- Valves and harness straps should be changed annually.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKR01-1204	Bộ màng cho SR200	5 cái	5 cái/hộp



Phim bảo vệ cho mặt nạ kín mặt SR 200

Bảo vệ kính chắn khỏi sơn bắn lên và tăng tuổi thọ kính chắn

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKT01-1204	Phim bảo vệ cho SR200+	Trong	1 tấm	10 tấm/hộp



Mặt nạ SR200

- 1 Mặt nạ
- 1 Bộ lọc
- 1 Dây đai
- 1 Thẻ ghi tên
- 1 Khăn lau
- 1 Hướng dẫn sử dụng
- 1 Túi đựng có khóa kéo

Các loại bộ lọc



MKH02-2512

MKH02-2012

- Loại A: Bảo vệ khỏi các loại hơi hữu cơ có điểm sôi hơn 65°C
- Hiện có 2 mẫu

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-2512	Bộ lọc A1 #SR217+	●	1 cái	5 cái/hộp
MKH02-2012	Bộ lọc A2 #SR218-3+	●	1 cái	4 cái/hộp



MKH02-4212

MKH02-4312

- Loại K: Bảo vệ khỏi amonia và một số amin
- Hiện có 2 mẫu

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-4212	Bộ lọc K1 #SR316+	●	1 cái	5 cái/hộp
MKH02-4312	Bộ lọc K2 #SR295+	●	1 cái	4 cái/hộp



MKH02-3212

MKH02-3312

- Loại ABE: PBảo vệ khỏi các loại hơi hữu cơ có điểm sôi hơn 65°C, hơi vô cơ và hơi a xít.
- Hiện có 2 mẫu

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-3212	Bộ lọc ABE1 #SR315+	● ● ●	1 cái	5 cái/hộp
MKH02-3312	Bộ lọc ABE2 #SR294+	● ● ●	1 cái	4 cái/hộp



- Loại ABEK: Bảo vệ khỏi các loại hơi hữu cơ có điểm sôi hơn 65°C, hơi vô cơ, hơi a xít, amonia và các amin.

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Gói
MKH02-5312	Bộ lọc ABEK #SR297+	● ● ● ●	1 cái	4 cái/hộp



- Loại AX: Bảo vệ khỏi các loại hơi hữu cơ có điểm sôi hơn 65°C 65°C Vd: Acetone

mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-2412	Bộ lọc AX #SR298+	●	1 cái	3 cái/hộp



- Loại ABEK1 HG P3R: Bảo vệ khỏi các loại hơi hữu cơ có điểm sôi hơn 65°C, hơi vô cơ, hơi a xít, amonia, hơi thủy ngân và các loại hạt.

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-6512	Bộ lọc ABEK 1-Hg-P3R #SR299-2+	● ● ● ● ● ● ●	1 cái	3 cái/hộp



- Bộ lọc cơ học với độ cản hô hấp rất thấp. Bảo vệ khỏi toàn bộ các loại hạt (bụi, khói, sương, bụi nước, a-mi-ăng), vi khuẩn, virus và ô nhiễm phóng xạ.
- Bộ lọc bảo vệ khỏi 99.997% các loại hạt.
- Diện tích bề mặt bộ lọc là 1,300 cm³ đảm bảo thời gian sử dụng lâu hơn

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-1312	Bộ lọc #SR510+	○	1 cái	5 cái/hộp



Miếng đệm bộ lọc SR221(16x5)

- Cần luôn được sử dụng với các bộ lọc hạt, khí và bộ lọc kết hợp.
- Miếng đệm bảo vệ bộ lọc khỏi sự tắc nghẽn gây ra bởi hạt kích thước lớn.

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-0312	Miếng đệm #SR221+	Trắng	1 miếng	80 miếng/hộp

Thiết bị bảo vệ Hô hấp

Quạt / PAPR (Máy lọc khí được cấp nguồn)



Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-0112	Quạt cho PAPR #SR500+	Xanh	1 cái	1 cái/hộp

QUẠT PAPR SR500 SỬ DỤNG PIN TIÊU CHUẨN

EN 12941/12942:1998

- Máy lọc khí được cấp nguồn (PAPR) sử dụng Pin Tiêu chuẩn. (* Xem bảng hướng dẫn sử dụng)
- Hệ thống cảnh báo 3 phương tiện qua nghe, nhìn và cảm giác (rung)
- Công nghệ pin lithium ion với thời gian sử dụng pin dài (lên đến 13 giờ)
- Thời gian sạc nhanh (1.5 giờ)
- Hiển thị dung lượng pin bằng hình ảnh
- Có thể sử dụng với bất kỳ loại mặt nạ nào của Sundstrom và mặt nạ kín mặt SR200
- Hệ thống hộp lọc đơn giản.



Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-2012	Quạt PAPR #SR500 EX:	Da cam	1 cái	1 cái/hộp

QUẠT PAPR SR500 EX (an toàn tuyệt đối)

EN 12941/12942:1998

- Chức năng giống hệt như SR500
- Sử dụng pin sạc Nickel Metal Hydride
- Hệ thống cảnh báo pin yếu và bão hòa bộ lọc hạt bằng hình ảnh và âm thanh
- Đã chứng nhận an toàn tuyệt đối PAPR, II 2 G Ex ib IIA T3 Gb
- Phù hợp với các lĩnh vực hóa dầu, hóa chất và dầu khí.



SR510
Page 70



Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-7010	Quạt PAPR #SR700+	Xanh	1 cái	1 cái/hộp

QUẠT PAPR SR700

EN 12941/12942:1998

- Quạt PAPR trọng lượng nhẹ tiết kiệm pin
- Chỉ bảo vệ khỏi các loại hạt
- Cảnh báo pin yếu và bộ lọc bão hòa bằng hiển thị nghe nhìn
- Đặc điểm hoạt động giống như SR500.
- Thời gian sạc nhanh. (1.5 giờ)
- Có thể sử dụng với bất kỳ loại mặt nạ nào của Sundstrom và mặt nạ kín mặt SR200

Thiết bị quạt

Bảng: Sử dụng SR500



Tiêu chuẩn	Pin cường độ cao	Bộ lọc	Áp suất cung cấp	Thời gian dự tính
X		SR510	175 ml : phút	8 giờ
X		SR510	240 ml : phút	5 giờ
	X	SR510	175 ml : phút	13 giờ
	X	SR510	240 ml : phút	8 giờ
X		SR599	175 ml : phút	5 giờ
X		SR599	240 ml : phút	3 giờ
	X	SR599	175 ml : phút	8.5 giờ
	X	SR599	240 ml : phút	5 giờ

Thiết bị bảo vệ Hô hấp

Các loại bộ lọc cho SR500 / SR500 EX

EN14387-2004



- Bộ lọc ABE. Bảo vệ khỏi hơi hữu cơ (điểm sôi trên 65°C), hơi vô cơ và hơi a xít.

- Bảo vệ khỏi hơi hữu cơ có điểm sôi trên 65°C
- Bộ lọc loại A cho PAPR SR500/SR500EX

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-7112	Bộ lọc ABE1 SR515+	● ○ ●	1 cái	20 cái /hộp

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-7012	Bộ lọc A2 #SR518:	●	1 cái	20 cái /hộp



- Bộ lọc ABEK. Bảo vệ khỏi hơi hữu cơ (điểm sôi trên 65°C), hơi vô cơ, ammonia và hơi a xít
- Có thể sử dụng với SR500 hoặc SR500EX

- Giống bộ lọc ABEK nhưng có thể bảo vệ khỏi cả hơi thù ngân và các loại hạt.
- Dùng được cho quạt SR500 và SR500EX

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-7212	Bộ lọc A1BE2K1 #SR597	● ○ ● ●	1 cái	20 cái /hộp

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH02-7312	Bộ lọc A1BE2K1HgP3 #SR599:	● ● ● ● ● ○	1 cái	10 cái /hộp

Thiết bị có ống khí



Thiết bị bảo vệ
Hô hấp



Máy điều hòa khí nén SR507

EN 14594:2005
class 3A

- Có bộ điều hòa lưu lượng khí, thiết bị cảnh báo lưu lượng khí thấp và dây đeo ngang hông.
- Thiết kế để sử dụng với mặt nạ SR540, mũ trùm SR520, SR530, SR 561, SR 562, mũ bảo hiểm SR 580, có tấm chắn mũ hàn SR 580/SR 584 và tấm chắn hàn SR 590.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-0612	Máy điều hòa khí nén #SR507+	1 cái	1 cái/hộp



Ống khí SR 307

EN139 : 1994

- Dễ dàng kết hợp với mặt nạ nửa mặt và kín mặt Sundstrom.
- Có gắn bộ điều hòa lưu lượng ở dây lưng và thiết bị cảnh báo lưu lượng khí thấp
- Áp suất cung cấp cho van điều tiết cần ở khoảng từ 4-6 bar.
- Được sử dụng như một thiết bị bảo hộ được cung cấp dưỡng khí nén

Mã	Mô tả	Màu	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-1412	Ống khí #SR307	Xanh lam	1 ống	1 ống/hộp

Bộ lọc khí nén SR99-1

- Cung cấp dưỡng khí sạch hoặc khí nén áp suất thấp.
- Thiết bị bao gồm một máy điều hòa áp suất, một bộ tách dầu/nước và bộ lọc chính HEPA (SR292), toàn bộ được lắp trên một giá bằng thép đi kèm.
- Có thể gắn lên tường hoặc đứng độc lập
- Lượng khí tối đa là xấp xỉ 900 lít/phút
- Tự động thoát nước
- Dùng được tối đa 3 lượt trên 1 lần sử dụng.



Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-2612	Bộ lọc khí nén #SR99+	1 cái	1 cái/hộp



Ống khí nén SR358

EN 14594:2005

- Làm bằng PVC gia cố với polyester
Ống có đầu nối an toàn và được chế tạo với mục đích sử dụng với bộ lọc khí nén hoặc mặt nạ/mũ trùm được cấp khí nén, v.v.



Ống khí nén SR359

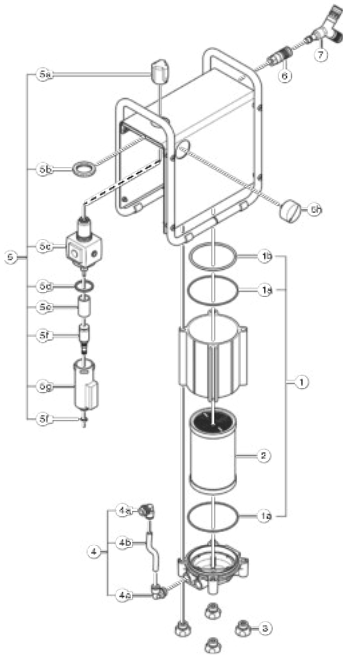
EN 14594:2005

- Làm bằng EPDM gia cố với polyester
- Có khả năng chống chịu trong môi trường cực kỳ nguy hại
- Ống có đầu nối an toàn và được chế tạo với mục đích sử dụng với bộ lọc khí nén hoặc mặt nạ/mũ trùm được cấp khí nén, v.v.
- Chống tĩnh điện, nhiệt, dầu và hóa chất.

Mã	Mô tả	Cỡ	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-3010	Ống khí nén #SR358+	10 m	1 cái	1 cái/hộp
MKH03-3015	Ống khí nén #SR358:	15 m	1 cái	1 cái/hộp
MKH03-3020	Ống khí nén #SR358 +	20 m.	1 cái	1 cái/hộp

Mã	Mô tả	Cỡ	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-3105	Ống khí nén #SR359 :	5 m	1 cái	1 cái/hộp
MKH03-3110	Ống khí nén #SR359 +	10 m	1 cái	1 cái/hộp
MKH03-3130	Ống khí nén #SR359 +	30 m	1 cái	1 cái/hộp

Phụ tùng máy khí nén SR99-1



Hộp lọc cho MÁY CÓ ỐNG KHÍ SR99

- Hộp lọc thay thế HEPA cho SR99.

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKR03-2001	Hộp lọc SR292+	1 cái	1 cái/hộp



Ống xoắn SR360

EN 14594:2005

- Ống xoắn bằng nhựa khối lượng nhẹ sản xuất từ polyurethane
- Ống có đầu nối an toàn và được chế tạo với mục đích sử dụng với bộ lọc khí nén hoặc mặt nạ/mũ trùm được cấp khí nén, v.v.
- Bề mặt ống có lớp phủ để bảo vệ tránh tia lửa

Mã	Mô tả	Cỡ	Đơn vị	Đóng gói
MKH03-3408	Ống xoắn #SR360+	8 m	1 cái	1 cái/hộp



Đầu nối an toàn cho AIRLINE SR99

- Dùng để chia khí cho người dùng thứ 2

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKR03-2103	Đầu nối an toàn +	1 cái	1 cái/hộp



Đầu nối chữ Y SR99

- Dùng để chia khí cho người dùng thứ 2

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKR03-2127	Đầu nối chữ Y	1 cái	1 cái/hộp

PAPR VÀ MŨ CÓ ỐNG KHÍ



MŨ TRÙM SR520 (TH3)
EN 12941:1998, EN 14594:2005

- Tấm chắn Cellulose Acetate
- Chống chịu hóa chất
- Nhẹ, bảo vệ được mặt và đầu, có các cỡ S/M và M/L

Mã	Mô tả	Cỡ	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-0212	Mũ #SR520 M/L:	M/L	1 chiếc	1 chiếc/hộp
MKH06-0312	Mũ #SR520 S/M+	S/M	1 chiếc	1 chiếc/hộp



MŨ TRÙM SR530 (TH3)
EN 12941:1998, EN 14594:2005

- Tấm chắn Cellulose Acetate
- Chống chịu hóa chất
- Mũ trùm dài hơn giúp bảo vệ phần vai và cổ

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-0412	Mũ #SR530+	1 chiếc	1 chiếc/hộp



MẶT NẠ SR570 (TH3)
EN 12941:1998

- Mũ giúp bảo vệ khỏi tác động của các vật tểnh và kim loại nung chảy bắn vào
- Được thiết kế cân bằng và an toàn
- Máy chỉnh hướng luồng khí tạo sự thoải mái
- Có lắp thiết bị đi kèm để bảo vệ thính giác

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-0512	Mặt nạ #SR540+	1 chiếc	1 chiếc/hộp



MŨ TRÙM HOÀN CHỈNH SR561 (TH3)
EN 12941:1998

- Mũ Tyvek khối lượng nhẹ có lắp kính chắn PETG (Polyethylene Terephthalate Glycol)
- Dây đai điều chỉnh được
- Mũ trùm có thể thay thế

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-5012	Mũ trùm hoàn chỉnh #SR561+	1 chiếc	1 chiếc/hộp





Mặt nạ hàn SR584 / SR580

EN 12941:1998

- Mặt nạ hàn dùng cho SR580
- Có thể lắp với kính râm hàn tĩnh điện hoặc mũ hàn tự động làm tối

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-8310	Mặt nạ hàn #SR584: / SR580	1 chiếc	1 chiếc/hộp



Mặt nạ hàn SR594 (TH3)

EN 12941:1998

- Mặt nạ hàn được thiết kế để sử dụng và được lắp tấm chắn có thể nâng lên được.
- Đề bảo vệ phù hợp và tốt nhất cho hô hấp, người sử dụng có thể dùng mặt nạ với quạt có cấp nguồn SR 500 hoặc SR 700 ở mức bảo vệ cao nhất (TH3).

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-4012	Mặt nạ hàn #SR590:	1 chiếc	1 chiếc/hộp



Mũ bảo hiểm có tấm chắn SR580

EN 12941:1998

- Bảo vệ hô hấp, mặt và đầu.
- Có thể lắp thiết bị bảo vệ thính giác
- Tấm chắn chống va đập bằng polycarbonate

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH06-8012	Mũ bảo hiểm #SR580:	1 chiếc	1 chiếc/hộp





Phim bảo vệ SR522 cho SR520 / SR530

- Phim bảo vệ dùng cho mũ SR520/SR530
- Bảo vệ tấm chắn khỏi sơn bắt tóc và tăng thời gian sử dụng tấm chắn

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKT06-0201	Phim bảo vệ #SR 522+	1 miếng	1 miếng/hộp

Phim bảo vệ SR542 cho SR570

- Phim bảo vệ dùng cho mũ SR540
- Bảo vệ tấm chắn khỏi sơn bắt tóc và tăng thời gian sử dụng tấm chắn

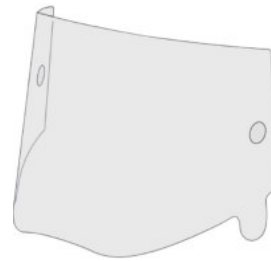
Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKT06-0501	Phim bảo vệ #SR 542+	1 miếng	1 miếng/hộp



Khăn lau 50 chiếc SR5226

- Khăn lau dùng cho thiết bị bảo vệ hô hấp của Sundstrom. 50 chiếc/hộp

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH09-0401	Khăn lau #SR5226+	1 chiếc	50 chiếc/hộp



Phim bảo vệ SR582 cho SR580

- Phim bảo vệ dùng cho mũ SR580
- Bảo vệ tấm chắn khỏi sơn bắt tóc và tăng thời gian sử dụng tấm chắn

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKT06-0801	Phim bảo vệ #SR582+	1 miếng	1 miếng/hộp

Mũ thoát hiểm



Mũ thoát hiểm SR77-3

EN 403:2004 M/S, EN 14387:2004

- Máy thở thoát hiểm lọc khí kết hợp với mũ trùm đầu dùng cho tình huống tự thoát hiểm khẩn cấp khi có cháy hoặc tai nạn rò rỉ hóa chất.
- Đơn giản và rất dễ sử dụng
- Sản phẩm được thiết kế với một mặt nạ nửa mặt silicone Sundstrom gắn trong một mũ trùm.
- Mũ có khả năng chịu lửa.
- Có gắn bộ lọc ABEK1-CO P3R.
- Bộ chuyển đổi xúc tác bảo vệ được khỏi khCO trong thời gian lên đến 30 phút.
- Hạn sử dụng **10** năm, có thể kéo dài bằng việc thay bộ lọc
- Không cần đăng ký sử dụng

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MKH15-3512	Mũ thoát hiểm #SR77-3:	1 chiếc	1.000 chiếc/hộp



Thiết bị bảo vệ hô hấp

Thiết bị bảo vệ hô hấp SCBA mẫu: PSS 3000 / PSS 5000

Mặt nạ kín mặt

- Thân mặt nạ làm từ vật liệu EPDM (Vật liệu Ethylene-Prophlene-Diene-Ester) có độ bền cao và thân thiện với da giúp bảo vệ khỏi nhiệt độ, hóa chất và các chất gây kích ứng.
- Niêm phong bảo vệ mặt 2 lớp chống sự xâm nhập của hóa chất và chất độc hại.
- Tấm chắn chống xước và chống biến dạng làm bằng PMMA Plexiglas với góc rộng 180 độ đảm bảo tầm nhìn rõ ràng. Dễ làm sạch và bảo trì.
- Dây đai 5 điểm nút không những đảm bảo mặt nạ có thể được đeo dễ dàng và nhanh chóng mà còn có thể nới rộng đủ để ngăn chặn bất kỳ điểm áp suất nào lên đầu của người dùng.
- Có thể giao tiếp với người khác thông qua thiết bị giao tiếp.



Chú ý : *Cần đăng ký sử dụng

****Van và đai mũ co giãn cần được thay 1 năm 1 lần**

Tấm chắn phía sau

- Được sản xuất từ: sợi polyamide và sợi carbon, khối lượng nhẹ, có thể chống chịu tốt nhiệt, va đập và hóa chất.
- Dây đai làm bằng Chloroprene phủ polyester.
- Có thể kết nối nhanh với bình khí.
- Tấm chắn phía sau phù hợp cho bình khí carbon 4-9 lít
- Dây đai lưng và vai điều chỉnh được
- Chống tĩnh điện
- Bằng việc sử dụng công nghệ tính toán áp suất hiện đại nhất, dây đai mặt nạ mang lại cảm giác thoải mái nhất ở phía sau nhưng vẫn tối ưu hóa được sự phân bố trọng lượng một cách an toàn theo trọng tâm cơ thể tạo sự ổn định và giảm thiểu căng cơ lưng, stress và mệt mỏi.



Thiết bị giảm áp

- Thiết bị giảm áp hoạt động ở 200 hoặc 300 bar
- Có bộ sung van an toàn.
- Được lắp đầu nối DIN G 5/8

Bình khí

- Bình khí nhôm bọc bằng sợi carbon
- Van xả khí phù hợp cho người sử dụng thuận tay trái hoặc tay phải

Van trợ phổi (LDV)

- Mặt nạ kết nối nhanh
- Lớp vỏ bảo vệ bằng silicone giúp bảo vệ van LDV khỏi va đập và đảm bảo hoạt động tốt dưới tác động cơ học và bắn tóe hóa chất.
- Tự động điều chỉnh áp suất trong mặt nạ ở mức dương và đảm bảo không có nguy hiểm xâm nhập
- Có van khẩn cấp.

Áp kế

- Mặt áp kế dạ quang, có thể nhìn thấy dễ dàng trong bóng tối
- Bọc cao su Chloroprene để chống va đập và hóa chất.

Còi

- Còi báo động sẽ kêu trước khi hết đường khí.

Thiết bị thở độc lập (SCBA)



Thiết bị bảo vệ
Hô hấp

Dräger SCBA Dräger PSS® 3000 EN14593:2005

- Trọng lượng nhẹ với khung chống va đập.
- Bằng việc sử dụng công nghệ tính toán áp suất hiện đại nhất, dây đai mặt nạ mang lại cảm giác thoải mái nhất ở phía sau nhưng vẫn tối ưu hóa được sự phân bố trọng lượng một cách an toàn theo trọng tâm cơ thể tạo sự ổn định và giảm thiểu căng cơ lưng, stress và mệt mỏi.
- **11 kg** - kể cả bình khí
- Có thể lắp thêm thiết bị, chẳng hạn như bộ đàm hoặc chia khí cho người khác.
- Thời gian sử dụng tối đa: 45 phút

Dräger SCBA Dräger PSS® 5000 EN14593:2005

- Khung đai làm bằng Cao su Styrene Butadiene (SBR) phủ Polyester
- Đai lưng có móc quay phân chia đều trọng lượng
- Có đệm vai tạo sự thoải mái
- Bình kết nối nhanh (QC) và bình khí phụ dùng trong cấp cứu, khử ô nhiễm và/hoặc sử dụng ống khí
- **7.2 kg** - bao gồm cả bình khí
- Có thể lắp thêm thiết bị, chẳng hạn như bộ đàm hoặc chia khí cho người khác.
- Thời gian sử dụng tối đa: 45 phút

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSCB-PSS3000	Bộ hoàn chỉnh/Tấm chắn sau/ Mặt nạ kín mặt FPS7000/6.8L/300bar	1 bộ	1 bộ/hộp

Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
MSCB-PSS5000	Bộ hoàn chỉnh/tấm chắn sau/Ống ngắn LDV/Mặt nạ kín mặt FPS7000/6.8L/300bar	1 bộ	1 bộ/hộp

Thiết bị bảo vệ hô hấp SCBA



Dräger Bộ dưỡng khí PAS 1

EN14593:2005

- Khung thép hàn chắc chắn có lớp sơn phủ bằng bột polymer chống tĩnh điện màu đen để chống ăn mòn.
- Có thể chứa đến 4 bình khí nén với dung tích tối đa là 12 lít.
- Bộ giảm áp phù hợp để lắp vào bình dưỡng khí ở muwacs áp suất đầu vào là 200 hoặc 300 bar.
- Áp kế cao áp (HP) hiển thị áp suất bình khí.
- Áp kế trung áp (MP) hiển thị áp suất chính dòng khí hoặc vòng.
- Ống khí được kiểm soát bằng một hệ thống giúp ngăn chặn tuột ống không cần thiết và rớt ống. Chiều dài sẵn có: 3 m., 5m., 10m., 20m., 30m., and 50m.
- Hệ thống lõi ống và van giảm áp an toàn giúp sử dụng dễ dàng.
- Đầu nối chữ Y cho 2 người dùng phù hợp với đầu nối theo chuẩn châu Âu: an toàn và thoải mái.
- Van xả khí FLITE, Mặt nạ kín mặt bằng Neoprene có thể điều chỉnh và van hỗ trợ (van xả khí ra vào)



Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
DRG -AIRPACK1	Bộ dưỡng khí đầy đủ số 1 3352228	1 bộ	1 bộ/hộp



Ghi chú : *Yêu cầu đăng ký sử dụng
**Nên thay van và dây đeo một lần mỗi năm

Dräger Bộ cứu hộ CF15

EN1146:2005

- Mũ hô hấp trùm đầu với bộ khuếch tán khí và áp suất đầu vào 200 bar
- Còi báo động kêu trước khi bình khí cạn.
- Có thể lắp hình khí cung cấp dưỡng khí trong 10 hoặc 15 phút với áp suất không khí ở mức 35-37 L/phút
- Tồn ít thời gian và chi phí bảo trì.
- Nặng 5,2 kg
- Có mũ trùm co giãn đeo ở cổ để gia tăng bảo vệ.



Mã	Mô tả	Đơn vị	Đóng gói
DRG-3359735	Bộ cứu hộ CF 15#3359735	1 bộ	1 bộ/hộp