

3M Personal Safety Division
Hengityssuojaimet



Valintaopas

Kyse on terveydestäsi

3M

3M auttaa sinua valitsemaan tarpeisiisi oikean hengityssuojaimen

Hengityssuojaimen valinta määräytyy monen tekijän perusteella. Näitä ovat mm. epäpuhtauksien tyyppi, pitoisuus ja altistus aika. Tarvittavan suojauksen tyypistä huolimatta ratkaisevaa on käyttömukavuus. Kuvat esittävät erilaisia hengityssuojaimia. 3M:n valikoima käsittää monenlaisia hengityssuojaimia, joten voimme opastaa parhaan vaihtoehdon valinnassa.



Suodattava puolinaamari

Suojaa ja yksilöllistä istuvuutta. Suojaa pölyltä ja hiukkasilta peittäen nenän, suun ja leuan.



Puoli- ja kokonaamari

Puolinaamari suojaa hiukkasilta, kaasuilta ja höyryiltä peittäen nenän, suun ja leuan. Kokonaamari suojaa hiukkasilta, kaasuilta ja höyryiltä peittäen kasvot kokonaan.



Moottoroitu hengityssuojain

Suojaa pölyltä, kaasuilta, höyryiltä ja hajuilta käyttämällä erilaisia suodattimia. Puhallinsyksikkö imee ja suodattaa ilman, puhdistettu ilma johdetaan letkua pitkin pääosaan.



Paineilmasyöttöinen hengityssuojain

Suojaa myös suurilta vaarallisten epäpuhtauksien ja hajuttomien kaasujen pitoisuuksilta. Tasainen, säädettävissä oleva raittiin ilman virtaus voidaan johtaa suoraan pääosaan. Edellyttää hengityskelpoista paineilmaa.

Hiukkasuodattimet

Suojausluokka	Käyttö
P1	Matalat pölyn sekä öljy- ja vesisumun pitoisuudet. Ei teollisuuskäyttöön. Suojauskerroin 4.
P2	Kohtalaiset pölyn ja öljy- tai vesisumun kiinteiden hiukkasten pitoisuudet. Suojauskerroin 10.
P3	Korkeammat pölyn ja öljy- tai vesisumun kiinteiden hiukkasten pitoisuudet. Käytetään käsiteltäessä myrkyllisiä tai syöpävaarallisia hiukkasia, bakteereita ja viruksia. Suojauskerroin 50.

Pöly ja hiukkaset

Pölyä muodostuu kiinteiden aineiden hajotessa esim. hionnan, kiillotuksen ja porauksen yhteydessä. Pölyltä ja hiukkasilta suojaudutaan käyttämällä eri suodatinluokkiin kuuluvia hiukkasuodattimia.

Suodatinluokka ilmoittaa ainoastaan hiukkaspitoisuuden, jolta halutaan suojautua. Se ei kerro mitään hiukkasten koosta.

Jos suojauskerroin on 10, ilma hengityssuojaimen sisäpuolella on 10 kertaa puhtaampaa.

Kaasu-/höyrysuodattimet

Koodi/värikoodi	Käyttö
A Ruskea	Suojaa orgaanisilta kaasuilta/höyryiltä, jotka ovat peräisin aineista, joiden kiehumispiste on yli 65 °C.
AX Ruskea	Suojaa kaasuilta/höyryiltä, jotka ovat peräisin orgaanisista aineista, joiden kiehumispiste on alhainen ja enintään 65 °C.
A + formaldehydi Ruskea/oliivinvihreä	Suojaa orgaanisilta kaasuilta/höyryiltä, jotka ovat peräisin aineista, joiden kiehumispiste on yli 65 °C.
B Harmaa	Suojaa epäorgaanisilta kaasuilta/höyryiltä.
E Keltainen	Suojaa happamilta kaasuilta/höyryiltä.
K Vihreä	Suojaa ammoniakilta ja amiineilta.
HgP3 Valkoinen/punainen	Suojaa elohopean metallihöyryiltä ja hiukkasilta – myös kloorilta.

Kaasut ja höyryt

Kaasu ja höyry ovat näkymättömiä ilman epäpuhtauksia, joilla on usein ominaishaju. Kaasut liittyvät usein kemiallisiin prosesseihin ja ne voivat siirtyä lähteestään huomaamatta kauas ja nopeasti. Höyryt ovat nestemäisestä tai kiinteästä muodosta haihtuneita aineita. Höyryjä voi esiintyä paikoissa, joissa yleensä nestemäisessä muodossa esiintyviä liuottimia ja maaleja käsitellään huoneenlämmössä.

Väri ja kirjaintunnus ilmoittavat suodattimen tyypin. Kahdesta luokasta 1-luokkaa voidaan käyttää enintään 1 000 ppm:n ja 2-luokkaa enintään 5 000 ppm:n pitoisuuksien yhteydessä. On olemassa myös yhdistelmäsuodattimia, jotka suojaavat useilta erilaisilta kaasuilta, esim. ABEK.

Paineilma V-500

S-sarja	M-100	M-300	M-400
3A	2B	3B	3B

Suojausluokka	Nimellinen suojauskerroin	Suojausluokka	Lujuusvaatimukset
2	50	A	Matala
3	200	B	Korkea

Suojausluokka

Tämä tarkoittaa, että suojausluokka on saavutettu testaamalla säätimestä, letkusta ja pääosasta koostuva järjestelmä kokonaisuutena.

Suojausluokka

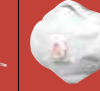
Standardin EN12941 mukainen hyväksyntä. Tämä tarkoittaa, että suojausluokka on saavutettu testaamalla puhaltimesta, letkusta ja pääosasta koostuva järjestelmä kokonaisuutena.

Puhallin-yksikkö	Visiiri S-sarja	Visiiri M-100	Kypärä M-300	Kypärä M-400
TR-300	TH3	TH2	TH3	TH3
Jupiter	TH3	TH2	TH2	TH3
Adflo		TH2	TH2	TH2

Suojausluokka	Nimellinen suojauskerroin
TH2	50
TH3	500

Miltä epäpuhtauksilta on suojauduttava?

Valitse sopiva hengityssuojain!

Miltä epäpuhtauksilta on suojauduttava? Tunnista vaarat! Arvioi riskit! Valitse sopiva hengityssuojain!		3M Suodattavat puolinaamarit/Suojausluokka P2				3M Suodattavat puolinaamarit/Suojausluokka P3				
										
	Suojausluokka	FFP2	FFP2	FFP2	FFP2	FFP3	FFP3	FFP3	FFP3	FFA1
	3M Cool Flow *	●		●		●		●	●	
	Tyyppi	Taitettava	Taitettava	Kuppimainen	Kuppimainen	Taitettava	Taitettava	Kuppimainen	Kuppimainen	
	Suodattimen vaihto	Käyttö enintään 8 tuntia päivässä							Lisääntynyt hengitysvastus	
Pöly ja hiukkaset	Hionta/kiillotus/poraus	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Puupöly	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Lehtipuupöly					●	●	●	●	
	Kivipöly									
	Maalaus, vesipohjainen maali	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Eristetyö	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Homeitiöt					●	●	●	●	
	Bakteerit ja virukset					●	●	●	●	
	Siitepöly					●	●	●	●	
	Myrkylliset/ karsinogeeniset hiukkaset					●	●	●	●	
Kaasut ja höyryt	Lakkaus/liimaus/maalinpoisto									●
Pöly + hiukkaset + kaasut ja höyryt	Maalaus, liuotinpohjainen maali									●
	Vaaralliset torjunta-aineet									
	Ammoniakki/amiinit									
	Elohopeakaasut									
	Asetoni									
	Savu									

Suodattavan puolinaamarin päänauhan väri (sininen tai punainen) ilmoittaa suojausluokan.



*** 3M Cool Flow -uloshengitysventtiili**
Tehokas uloshengitysventtiili, joka helpottaa uloshengitystä sekä vähentää lämmön ja kosteuden kerääntymistä.



Taitettava kolmikenttärakenne
Muotoilun ansiosta miellyttävämpi käyttää, parempi istuvuus ja paremmat viestintämahdollisuudet – myös kokoonlaitettavan maskin kätevyys.

3M Puolinaamarit kiinteillä suodattimilla/4000-sarja				Puolinaamarit, joissa vaihdettavat suodattimet					Kokonaamari, jossa vaihdettava suodatin/6000-sarja		
											
				6000-sarja 6200 M 6300 L 6500/-QL 6501/-QL S 6502/-QL M 6503/-QL L 7500-sarja 7501 S 7502 M 7503 L 7500-sarja Aloituspakkaus M 7523M Aloituspakkaus L 7523L					6700 S 6800 M 6900 L		
1	4255	4277	4279	6051/6055	6057/6059	5935D + 501	2125	2135/6035	6096	6098	6099
P2	FFA2P3	FFABE1P3	FFABEK1P3	A1/A2	ABE1/ABEK1	P3	P2	P3	A1 HgP3	AXP3	ABEK2P3
Lisääntynyt hengitysvastus tai hajua naamarin sisällä				Hajua naamarin sisällä		Lisääntynyt hengitysvastus			Lisääntynyt hengitysvastus tai hajua naamarin sisällä		
							•	•			
							•	•			
								•			
							•	•			
							•	•			
								•			
								•			
								•			
								•			
								•			
	•	•	•	•	•						
	•	•		•*1		•*1					
	•	•		•*1		•*1					
			•		• Koskee 6059:ää						•
									•		
										•	
											•

*1=I yhdistelmä

Kun tarvitaan ilmansyöttöä Valitse oikea yhdistelmä!

1. Valitse päähine
2. Valitse ilmansyöttö
3. Valitse suodatin

3M Versaflo S-sarja, päähineet ja huput

Integroitu pääpanta



Tuotenro
S-133 S
S-133 L



Tuotenro
S-333 S
S-333 L



Tuotenro
S-433 S
S-433 L



Tuotenro
S-533 S
S-533 L

Miellyttävä pääpanta, vaihdettava huppu



Tuotenro
S-655 S
S-655 L
S-757
S-855E

Versaflo TR-300 -puhallinyksikkö



Tuotenro
Aloituspakkaus
Versaflo TR-315E

Sisältö: TR-302E,
P-hiukkassuodatin,
esisuodatin, vakiovyö,
tehoakkupakkaus,
akkulaturisarja (EU), automaattisesti säätyvä
ilmaletku, ilmavirtauksen ilmaisin.

Jupiter -puhallinyksikkö



Tuotenro
Aloituspakkaus
JP-RTU-01

Sisältö: puhallinyksikkö
3M Jupiter, A2P-suodatin,
esisuodatin, hengitysletku,
miellyttävä hihna, kalibrointi-
putki ja ilmavirran ilmaisin, 8 tunnin akku
(NiMH) ja laturi

Versaflo TR-300 -suodattimet



Tuotenro **Suodatintyyppi**
TR-3600 Esisuodatin
TR-3710E Hiukkassuodatin
TR-3800E Hiukkassuodatin, orgaanisten höyryjen hajusuodatin
TR-3820E Hiukkassuodatin, happamien höyryjen hajusuodatin

Jupiter-suodattimet



Tuotenro **Suodatintyyppi**
4500025P Hiukkassuodatin
4530025P A2P
4561825P ABE1P
4530925P A2BEK1P
4610002 Esisuodatin

TR-300

Tuotenro **Lisätarvikkeet**
BT-30 Hengitysletku
TR-330 Vakioakku, 5 - 6 h
TR-332 Tehoakku, 10 - 12 h
TR-341E Laturi



Jupiter

Tuotenro **Lisätarvikkeet**
BT-30 Hengitysletku
CHG-02 Jupiter älykäs laturi
0070063P 4 tunnin NiMH-akku
0070064P 8 tunnin NiMH-akku
0851200P Sisältää NiMH-akun sekä
puhaltimen EX-suojan



3M Versaflo M-sarja, kypärät ja visiirit

Visiiri
M-100



Tuotenro
M-106
M-107

Visiiri ja kypärä
M-300



Tuotenro
M-306
M-307

Visiiri, jossa kypärä ja huppu
M-400



Tuotenro
M-406
M-407

Adflo -puhallinyksikkö

Sisältö:
Adflo puhallinyksikkö, QRS-letku,
sovitin, vyö, laturi ja vakioakku.



Tuotenro
G837730

Adflo -puhallin on hyväksytty yhdessä S-sarjan
päähineiden kanssa.

Paineilmasäädin Versaflo V-500E



Tuotenro
V-500E

Sisältö: Säädin ja vyö ilman nippaa.

Adflo-suodattimet

Tuotenro Suodatintyyppi
G836010 Esisuodatin
G837542 Kaasusuodatin A2
G837242 Kaasusuodatin ABE1
G837010 P SL
G837110 Hajusuodatin



Aircare -suodatinyksikkö

Suodatinsarja
Tuotenro
ACU-10

Suodatinyksikkö
Tuotenro
ACU-03
ACU-04



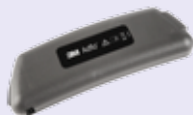
Adflo

Tuotenro Lisävarusteet

G836000 Kipinäsuojus
G837630 Vakioakku, Li-ion
G837631 Tehoakku, Li-ion
G833101 Laturi
G834016 QRS Hengitysletku kevyt joustava
G834017 QRS ilmaletku, kumi
G834008 Ilmaletku äänenvaimentimella (ei QRS)

Käytetään pääosaan

M-100 ja M-300
M-100 ja M-300
M-400



Paineilmaletkut

10 m:n letku
Tuotenro
3080030P



7,5 m:n letku
Tuotenro
3080040P



Saatavana myös antistaattinen letkuvaihtoehto.



Suomen 3M Oy
Työsuojelutuotteet

Keilaranta 6
PL 600, 02151 Espoo
P. (09) 525 21/vaihde

www.3m.fi/suojaimet

3M, Cool Flow, Aura, Versaflo, Jupiter ja Adflo on 3M Companyn rekisteröityjä tavaramerkkejä.
Muistathan kierrättää. Painettu Ruotsissa.

© 3M 2015. Kaikki ovat pidätetään. BR65 187-1 FI 150122