



FILTERGUIDE



■ **Styrk Sikkerheden**

www.3Msikkerhed.dk

SIKKERHED | KOMFORT | KVALIFICERET RÅDGIVNING
© 3M 2006. All rights reserved

3M *Innovation*

Følgende er vigtigt at vide, når du bruger Filterguiden!

Denne filterguide er udarbejdet for 3M's gas-/dampfiltre. Filterguiden må kun bruges ved valg af 3M filtre. Dette skyldes, at der kan være forskelle i konstruktionen og ydeevnen afhængig af fabrikatet.

Sådan bruger du filterguiden

Filterguiden gælder kun for gasser og dampe. Du skal derfor vide, om det stof du skal beskytte dig imod, er en gas/damp eller er på partikelform (støv, røg, fibre, sprøjtetåge, tåge eller spray).

Ved nogle arbejdsprocesser er forureningerne der dannes en blanding af partikler og gasser/ dampe. Er de det, skal der bruges både et partikelfilter og et gas-/ dampfilter.

Denne guide er ordnet alfabetisk så du kan ud for hvert stof/materiale eller arbejdsproces se, hvilken type gasfilter, du kan bruge.

Der kan være angivet yderligere oplysninger, f.eks. hvis det på forhånd kan siges, at både partikelfilter og gasfilter skal bruges, eller at kun et filter eller en maske med et bestemt produktnummer anbefales, fordi det vides at kun netop det filter eller den maske er egnet til at bruges ved netop det stof/materiale eller den arbejdsopgave.

Typer og klasser af gas-/dampfiltre

Gas-/dampfiltre findes i forskellige typer og klasser. Typerne er angivet ved kodebogstaver (f.eks. A eller K) og kodefarger. Visse af filtrene er multifiltre, der dækker flere typer, f.eks. ABE.

Klasserne er angivet ved tal. Klasse 1 filtre er mindre end klasse 2 filtre.

Den fuldstændige betegnelse for et gasfilter skal angive både type og klasse, f.eks. A2, K1 eller ABE1. Klasse 1 filtre kan bruges i koncentrationer op til 1.000 ppm - klasse 2 filtre op til 5.000 ppm.

Begrænset lagerholdbarhed

Lagerholdbarheden af gas-/dampfiltre er begrænset. Se brugsanvisningen! Sidste ibrugtagningsdato er angivet på filteret f.eks. som 11/06. Det betyder 11 måned - år 2006.

Husk at filterets levetid under brug er noget andet end lagerholdbarheden.

Gas-/dampfiltres levetid er begrænset - skift filteret!

Et gas-/dampfilter har begrænset kapacitet. Levetiden under brug afhænger af hvilken gas/damp det skal beskytte imod, mængden af gas/damp i luften, brugerens luftforbrug og luftens fugtighed. Da disse forhold sjældent kendes sikkert og desuden kan variere under filterets brug kan man kun sjældent beregne et filters levetid på forhånd. I stedet skal man prøve at lave en plan for filterskift baseret på, at man indledningsvis bruger sin lugtesans som advarsel om, at filteret skal skiftes.








Når man tager et nyt filter i brug, noterer man sig, hvor lang tid der i alt går, før man begynder at kunne lugte, at noget går igennem filteret. F.eks. bruger man måske filteret 1 time den ene dag, 3 timer den næste, 2 timer den tredje dag osv.

Viser det sig, at filteret holder f.eks. 16 timer, bør man lave en plan for filterskift som siger, at filteret SKAL skiftes efter 12 timers brug. Så har man indlagt en passende sikkerhedsmargin på 25%. Kan man alligevel inden da begynde at lugte noget, skal filteret selvfølgelig straks skiftes!

Husk, at personer med dårlig eller ingen lugtesans ikke bør bruge masker med filtre.

Husk også, at der er stoffer, som har dårlige advarselsegenskaber i form af lugt eller smag

Hovedtyper af gas-dampfiltre

Kodefarve	Kode	Anvendelse	Filtre/masker
	A	Mod organiske dampe fra stoffer med kogepunkt over 65 °C, som anført af fabrikanten.	4251 - 4255 - 4277 - 4279 6051 - 6055 - 6057 6059 - 6075 - 6099
	AX	Mod dampe fra lavtkogende, organiske stoffer med kogepunkt på 65 °C eller lavere, som anført af fabrikanten.	6098
	A + formaldehyd	Mod organiske dampe fra stoffer med kogepunkt over 65 °C, som anført af fabrikanten, samt formaldehyd.	6075
	B	Mod uorganiske gasser og dampe, som anført af fabrikanten.	4277 - 4279 6057 - 6059 - 6099
	E	Mod sure gasser og dampe, som anført af fabrikanten.	4277 - 4279 6057 - 6059 - 6099
	K	Mod ammoniak og aminer, som anført af fabrikanten.	4279 6054 - 6059 - 6099
	HgP3	Mod kviksølvdampe og partikler - også mod chlor.	6096

Andre vigtige råd!

- Husk at der findes ikke filtre til beskyttelse mod enhver type gas/damp. Såfremt et egnet filter ikke findes, skal luftforsynet åndedrætsværn bruges.
- Husk at læse brugsanvisningen!
- Husk at filtre beskytter aldrig mod iltmangel (under 19,5 % oxygen).
- Husk at opbevare filteret rent og lufttæt, når det ikke er i brug (se brugsanvisningen).
- Husk at partikelfiltre beskytter ikke mod gasser og dampe - og at gas-/dampfiltre ikke beskytter mod partikler.

Passer du på din maske – passer din maske på dig!

3M Innovation

Sikkerhedsprodukter
 Fabriksparken 15, 2600 Glostrup
 Tlf.: 43 48 01 00
 Fax: 43 96 85 96
 E-mail: 3Mdanmark@mmm.com
 www.3Msikkerhed.dk

Filtre mod gasser og dampe

	Filtertyper				
	A	AX	B	E	K
	Organiske dampe m. kogept. over 65° C	Org. dampe m. kogept. på eller lavere end 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniak og aminer
Acetone					
Acrylater					
Alkoholer (dog ikke methanol))					
Ammoniak					
Aminer K)					
Asfaltrøg					Komb.m P2/P3
Anilin					
Bekæmpelsesmidler					Komb.m P2/P3
Benzinpåfyldning L)					
Blåsyre (cyanbrinte)					
Brom					
Butanoler					
Butanon (MEK)					
Butylacetat					
Butylamin					
Butylmercaptan (butanthiol)					
Carbondioxid (kulsyre)	Kun luftforsyret åndedrætsværn S200/6971				HUSK ren trykluft!
Carbonmonoxid (kuliite)	Kun luftforsyret åndedrætsværn S200/6971				HUSK ren trykluft!
Cellosolve (ethylglycol)					
Cellosolveacetat (2-ethoxyethylacetat)					
Cellulosefortynder L)					
Chlor (chlorgas)					3M 6096 - HgP3 kan også bruges
Chlorbrinte (saltsyredampe)					Komb.m P2/P3
Chlordioxid					
Chlorsulfonsyre					Komb.m P2/P3
Cresol (hydroxytoluen)					
Cyanbrinte (hydrogencyanid)					
Cyclohexan					
Cyclohexanon					
Dieseludstødning	Kun 3M 4277 (beskytter dog ikke mod carbonmonoxid)				
Diethanolamin					
Diethylamin					
Diethylaminoethanol					
Diethylenglycol (dihydroxydiethylether)					
Diethylether					
Diethylketon (3-pentanon)					
Diisobutylketon					
Dimethylamin					
Dimethylether					
Diphenylmethandiisocyanat (MDI)	Luftforsyret åndedrætsværn kan være nødvendigt S200/6971				HUSK ren trykluft!
Eddikesyre					
Ethylmercaptan (ethanthiol)					
Ethanol (sprit)					
Ethanolamin (2-aminoethanol)					
2-ethoxyethanol (ethylglycol)					
2-ethoxyethylacetat (ethylglycolacetat)					
Ethylacetat					
Ethylamin					
Ethylenglycol (1,2-ethandiol)					
Ethylenoxid	Kun luftforsyret åndedrætsværn S200/6971				HUSK ren trykluft!
Flussyre (hydrogenfluorid)					Komb.m P2/P3
Formaldehyd (formalin)	Formaldehydfilter 6075 (Farvekode: Brun/olivengrøn)				
Glutaraldehyd					

Filtre mod gasser og dampe

Stof / materiale	Filtertyper					Bemærkninger
	A	AX	B	E	K	
Hexaner	Organiske dampe m. kogept. over 65° C	Org. dampe m. kogept. på eller lavere end 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniak og aminer	
2-hexanon (methylbutylketon)						
Hydrogenbromid						Komb.m P2/P3
Hydrogenfluorid (flussyre)						Komb.m P2/P3
Hydrogenchlorid (saltsyre)						Komb.m P2/P3
Hydrogencyanid (cyanbrinte)						
Hydrogensulfid (svovlbrinte)						
Insekticider (sprøjtgift)						Komb.m P2/P3
Isophorondiisocyanat (IPDI)		Luffforsynet åndedrætsværn kan være nødvendigt S200/6971				HUSK ren trykluft!
Isopropanol						
Kviksølv (metallisk)	Specialfilter 6096 - HgP3 (Farvekode: Hvid/rød). Beskytter også mod chlor.					
Maleinsyreanhydrid						Komb.m P2/P3
Maling (ikke sprøjtning). Husk MAL-kode regler						
Maling (sprøjtning). Husk MAL-kode regler						Komb.m P2/P3
Methanol						
2-methoxyethanol (methylglycol)						
2-methoxyethylacetat (methylglycolacetat)						
Methylacetat						
Methylamin						
Methylbromid	Kun luftforsynet åndedrætsværn S200/6971					HUSK ren trykluft!
Methylbutylketon (2-hexanon)						
Methylcellosolve (methylglycol)						
Methylcellosolveacetat (methylglycolacetat)						
Methylethylketon (butanon, MEK)						
Methylglycol (2-methoxyethanol)						
Methylisobutylketon (MIBK)						
Methylmercaptan (methanthiol)						
Mineralk terpentin						
Myresyre						
Nitrobenzen						
Nitrogenoxid	3M 4277 ved lav koncentration, ellers luftforsyn. åndedrætsværn S200/6971					
Nitrogendioxid	3M 4277 ved lav koncentration, ellers luftforsyn. åndedrætsværn S200/6971					
Oleum (rygende svovlsyre)						Komb.m P2/P3
Oliedampe						Komb.m P2/P3
Organiske opløsningsm., sprøjtetåge L)						Komb.m P2/P3
Ozon						
Perchlorethylen (tetrachlorethylen)						
Pesticider (sprøjtgift)						Komb.m P2/P3
Petroleum L)						
Phenol						
Phthalsyreanhydrid						Komb.m P2/P3
Propanol (propylalkohol)						
Propylenglycol						Komb.m P2/P3
Pyridin						
Quinon						Komb.m P2/P3
Reaktive opløsningsmidler						
Rygende svovlsyre (oleum)						Komb.m P2/P3
Salpetersyre (ikke rygende)						
Saltsyre (chlorbrinte)						Komb.m P2/P3
Styren						

Filtre mod gasser og dampe

Stof / materiale	Filtertyper					
	A	AX	B	E	K	
	Organiske dampe m. kogepkt. over 65° C	Org. dampe m. kogepkt. på eller lavere end 65° C	Bemærkninger Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniak og aminer	
Svovlbrinte (hydrogensulfid)						
Svovldioxid						
Svovlsyre, rygende (oleum)						Komb.m P2/P3
Svovltrioxid						Komb.m P2/P3
Terpentin (mineralsk og vegetabilsk)						
Tetrahydrofuran						
Toluen						
Toluendiisocyanat (TDI)		Lufforsynet åndedrætsværn kan være nødvendigt S200/6971				HUSK ren trykluft!
1,1,1-trichlorethan (methylchloroform)						
Trichlorethylen (trichlorethen)						
Triethylamin						
Trimethylamin						
Træimprægneringsmidler (ikke sprøjtning)						
Træimprægneringsmidler (sprøjtning)		Lufforsynet åndedrætsværn kan være nødvendigt S200/6971				Komb.m P2/P3
Undervognsbehandling		Lufforsynet åndedrætsværn kan være nødvendigt S200/6971				Komb.m P2/P3
Xylen						

Fodnoter:

K)
Organiske aminer med kogepunkt over 65°C kan optages i filtre både af A og K typen.
Til organiske aminer med kogepunkt på eller lavere end 65°C bør kun anvendes K-filtret.

L)
Kan undertiden indeholde stoffer med kogepunkt mindre end eller lig 65°C. I så fald skal AX-filtre bruges.

Husk! Ingen filtre beskytter mod iltmangel (under 19,5% ilt, volumen)

Bemærkninger:

Vær bekendt med Arbejdstilsynets almene vejledning om åndedrætsværn, samt de særlige regler der gælder for arbejde med visse stoffer/materialer (MAL-koderne) og arbejde med epoxy- og isocyanatforbindelser.
Den totale effektivitet af en filtermaske afhænger af korrekt valg af filter/filtre, af maskens tæthed til ansigtet, af udåndingsventilernes funktion - og af korrekt brug, herunder korrekt vedligeholdelse.

LÆS DERFOR BRUGSANVISNINGERNE, DER FØLGER MED MASKER OG FILTRE.

3M tilbyder rådgivning om korrekt valg af 3M-filtre.

Masker og filtre mod gasser og dampe

Sådan kan du bruge og kombinere masker og filtre m.m.!

3M 6000-, 7000- og 7500-seriens hel- og halvmasker med udskiftelige filtre:



3M 6700S, 6800S,
6900S
Helmasket



3M 7907S
Helmaske



3M 6100, 6200,
6300
Halvmasker



3M 7501, 7502,
7503
Halvmasker

Maskemateriale	Silikone	Silikone	Elastomert kunststof	Silikone
Filtre	6700S Small 6800S Med. 6900S Large	7907S	6100 Small 6200 Med. 6300 Large	7501 Small 7502 Med. 7503 Large
A1	6051	+	+	+
A2	6055	+	+	+
ABE1	6057	+	+	+
ABEK1	6059	+	+	+
K1	6054	+	+	+
Formaldehyd				
+A1	6075	+	+	+
HgP3 *	6096	+	+	+
**)				
AXP3 *	6098	+	÷	÷
ABEK2P3*	6099	+	÷	÷
Reserve dele	Begrænset	Ja	Nej	Ja
Særligt brillestel	Ja	Ja	Nej	Nej

*) Filtrene 3M 6096-6098-6099 har indbygget partikelfilter.

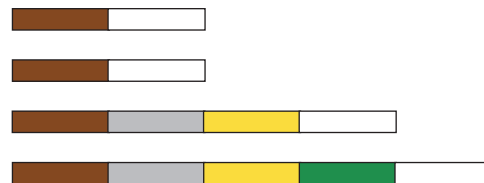
***) Disse filtre, 6098 og 6099, er kun godkendte til brug med helmasket - på grund af deres vægt. Et særligt gevind sikrer, at de ikke fejlagtigt kan skrues i halvmaskerne.

Hvis det er nødvendigt at kombinere gas/dampfiltrene med partikelfiltre, kan 3M 5000-serien af partikelfiltre bruges - se bagsiden

3M 4000-seriens vedligeholdelsesfri masker med faste filtre:



3M 4251 FFA1P2D
 3M 4255 FFA2P3D
 3M 4277 FFABE1P3D
 3M 4279 FFABEK1P3D

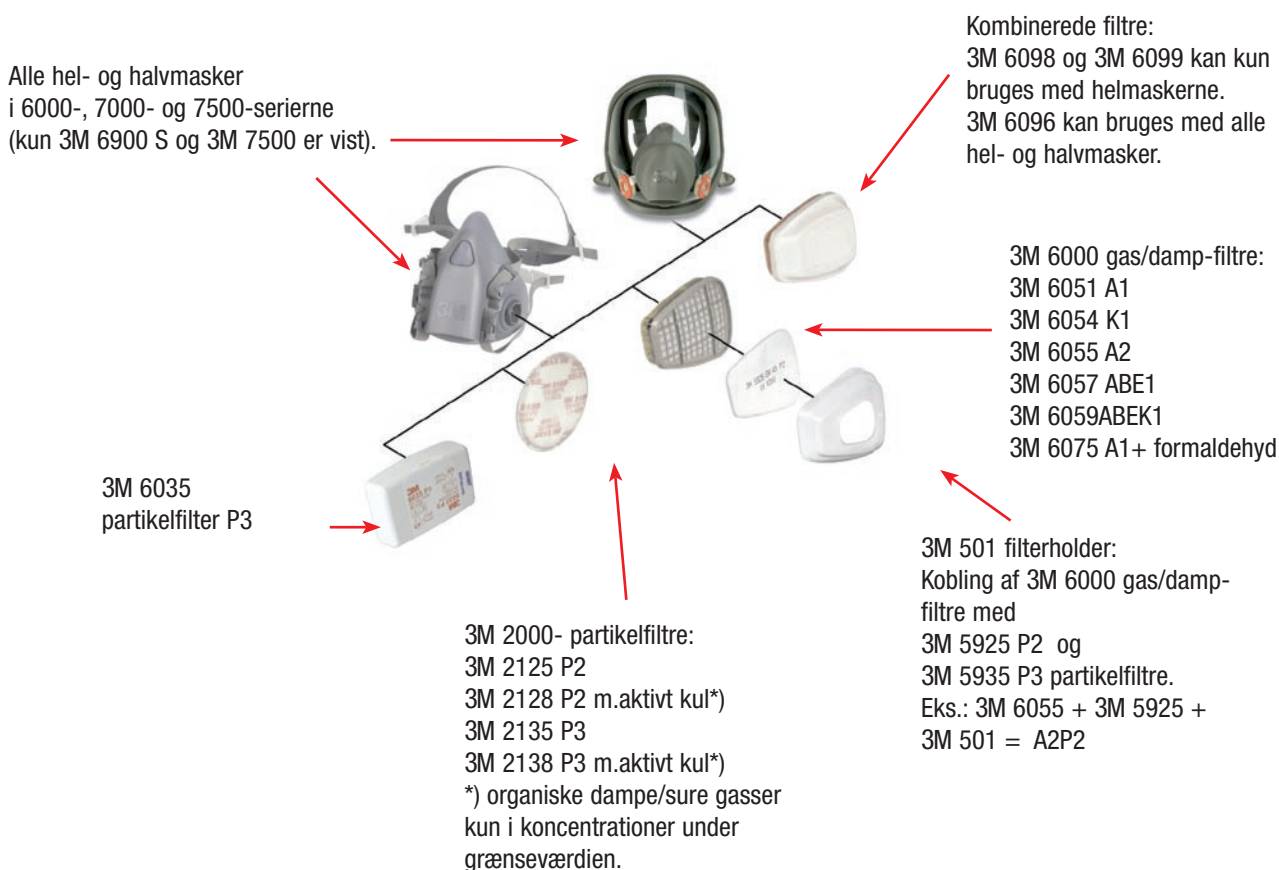


Disse er et godt vedligeholdelsesfrit alternativ til maskerne med udskiftelige filtre.

Vurder brugssituationen, og vælg det system, der passer bedst, under de givne forhold.

Selvom maskerne er vedligeholdelsesfri, skal maskekanten dog rengøres mellem brug. Når filtrene er opbrugte - kasseres hele masken.

Nedenfor er vist, hvorledes partikelfiltre kan kombineres med de almindelige gas/dampfiltre, eller hvordan filtrene anvendes alene på hel- og halvmaskerne i 3M 6000-, 7000- og 7500-serien.



3M Innovation

Sikkerhedsprodukter
 Fabriksparken 15, 2600 Glostrup
 Tlf.: 43 48 01 00
 Fax: 43 96 85 96
 E-mail: 3Mdanmark@mmm.com
 www.3Msikkerhed.dk