



Filterguide



Velg riktig filter - og bruk filteret riktig!

Er du i tvil om valg av riktig filter -
se de neste sidene!

Følgende er viktig å vite, når du bruker Filterguiden!

Denne filterguiden er utarbeidet for 3Ms gass-/dampfiltre. Den bør ikke brukes ved valg av filtre fra andre produsenter. Selv for samme filtertype, f.eks. B-filteret, kan det være visse forskjeller i konstruksjonen mellom ulike fabrikater. Derfor kan samme filtertype - fra forskjellige produsenter - gi ulik beskyttelse.

Slik bruker du filterguiden

Filterguiden gjelder kun for gasser og damper. Du skal derfor vite, om det stoffet du skal beskytte deg mot, er en gass/damp eller er partikkelkformet (støv, røyk, fibre eller tåke).

Ved noen arbeidsprosesser er forurensningene som dannes en blanding av gasser/damper og partikler. I så fall skal det brukes både gass-/dampfilter og partikkelfilter.

Denne guiden er ordnet alfabetisk, slik at du ut for hvert stoff/materiale eller arbeidsprosess kan se hvilken type gassfilter du kan bruke.

Det kan være angitt ytterligere opplysninger, f.eks. hvis det på forhånd kan sies, at både gassfilter og partikkelfilter skal benyttes, eller at kun ett filter eller en maske med et bestemt produktnummer anbefales.

Typer og klasser av gass-/dampfiltre

Gass-/dampfiltre finnes i forskjellige **typer** og **klasser**. Typene er angitt ved bokstavkoder (f.eks. A eller K) og farvekoder (f.eks. brun eller grønn). Enkelte av filterne er kombinasjonsfiltre, som dekker flere typer, f.eks. ABEK.

Klassene er angitt ved tall. Klasse 1 filtre har mindre volum enn klasse 2 filtre.

Den fullstendige betegnelsen for et gassfilter skal angi både type og klasse, f.eks. A2, K1 eller ABEK1.

Begrenset lagringsholdbarhet

Lagringsholdbarheten til gass-/dampfiltre er begrenset. Se bruksanvisningen! Siste bruksdato for filtre oppbevart uåpnet i original emballasje er angitt på filteret f.eks. som 11/06. Det betyr måned 11 - år 2006.

Husk at filterets levetid under bruk er noe helt annet enn lagringsholdbarheten.

Gass-/dampfiltres brukstid er begrenset Skift filteret!

Et gass-/dampfilter har begrenset brukstid. Brukstiden avhenger av hvilken gass/damp det skal beskytte mot, mengden av gass/damp i luften, brukerens luftforbruk, luftfuktighet, temperatur og oppbevaring. Da disse forhold sjelden er kjente og dessuten kan variere under filterets bruk, er det vanskelig å beregne et filters levetid på forhånd. I stedet skal man prøve å lage en rutine for filterskift basert på de ovennevnte forhold og egne erfaringer.

Husk at personer med dårlig eller ingen luktesans ikke bør bruke masker med filtre.

Husk også at det er stoffer som har dårlige varslingssegenskaper i form av lukt eller smak.

Som for enhver maske, vil 3Ms maskekropper ikke gi tilfredsstillende beskyttelse på personer med skjegg – eller hår som hindrer god kontakt mellom ansiktet og masken.

Rengjøring av maskekroppen anbefales etter hver gangs bruk.

Filtre mot gasser og damper

Stoffer / materialer	Filtertyper					Bemerkninger
	A	AX	B	E	K	
	Organiske damper m/ kokepkt. over 65° C	Org. damper m/kokepkt. på eller lavere enn 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniakk og aminer	
Aceton						
Akrylater (Metakrylater)						
Akrylsyre (2-Propensyre)						
Alkoholer (dog ikke metanol)						
Aminer K)						
Ammoniakk						
Anilin						
Asfalt (røyk)						Komb. m P2/P3
Bensin L)						
Bifenyl						Komb. m P2/P3
Blåsyre (Hydrogencyanid)						
Brom						
1,3 Butadien						
Butan						
Butanoler						
Butanon (MEK)						
Butylacetat						
Butylakrylat						
Butylamin						
Butylfenol						
Butylmerkaptan (butantiol)						
Cellosolve (2-Etoksyetanol)						
Cellosolveacetat (2-etoksyetylacetat)						
Cellulosetynnere L)						
Dibutylamin						
Dibutylfosfat						Komb. m P2/P3
Dieseleksos	Kun 3M 4277 (beskytter ikke mot karbonmonoksid)					
Dietanolamin (3-Azapentan-1,5-diol)						
Dietylamin						
2-Dietylaminetanol						
Dietylglykol (dihydroksydietyleter)						
Dietyleter						
Dietylketon (3-pentanone)						
Difenylmetandiisocyanat (MDI)	Kun trykkløstbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkløst
Diisobutylketon (2,6-Dimetyl-4-heptanon)						
Diisopropylamin						
1,2 Diklorbenzen						
1,4 Diklorbenzen						
1,1 Dikloreten						
1,2 Dikloreten						
2,2 Diklordietyleter						
1,2 Diklorpropan						
N,N-Dimetylamin						
Dimetyleter						
Eddiksyre						
Epoksy L)	Trykkløstbasert åndedrettsvern kan være nødvendig S-200/6971					HUSK ren trykkløst
Etanol (sprit)						
Etanolamin (2-aminoetanol)						
Eter						
2-etoksyetanol (etyl glykol)						
2-eoksyetylacetat (etyl glykolacetat)						
Etylacetat						
Etylamin						
Etylbenzen						

Filtre mot gasser og damper

Stoffer / materialer	Filtertyper					Bemerkninger
	A	AX	B	E	K	
	Organiske damper m/ kokepkt. over 65° C	Org. damper m/kokepkt. på eller lavere enn 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniakk og aminer	
Etylendiamin						
Etylenglykol (1,2-etandiol)						
Etylenglykolmonoetyler						
Etylenklorhydrin (2-kloretanol)						
Etylenoksid	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Fenol						
Flourtriklormetan	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Formaldehyd (formalin)	Formaldehydfilter 6075 (Farvekode: Brun/olivengrønn)					
Fosgen						Komb. m P2/P3
Freoner	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Ftalsyreanhydrid						Komb.m P2/P3
2-furaldehyd						
Glutaraldehyd						
Glykolmonobutyleter						
Glykolmonometyler						
Heksaner						
2-heksanon (metylbutylketon)						
Heptan						
Hydrazin	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Hydrogenbromid						Komb.m P2/P3
Hydrogenfluorid						Komb.m P2/P3
Hydrogenklorid						Komb.m P2/P3
Hydrogencyanid						
Hydrogensulfid						
Hydrokinon (1,4-dihydroksybenzen)						Komb.m P2/P3
Isoamylacetat						
Isoamylalkohol						
Isobutylacetat						
Isobutanol						
Isoforondiisocyanat (IPDI)	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Isopropanol						
Isopropylacetat						
Isopropylamin						
Jod						Komb.m P2/P3
Karbondioksid	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Karbondisulfid						
Karbonmonoksid (kullos)	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Karbontetraklorid	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Katekol (1,2-benzendiol)						Komb.m P2/P3
Kinon						Komb.m P2/P3
Klor (klorgass)						3M 6096 - HgP3 kan også brukes
Klorbenzen						
Klordioksid						
Klormetan	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Kloroform						
Klorsulfonsyre						Komb.m P2/P3
Kresoler (hydroksytoluen)						
Kvikksølv (metallisk)	Spesialfilter 6096 - HgP3 (farvekode: rød/hvit). Beskytter også mot klor.					
Maleinsyreanhydrid						Komb.m P2/P3
Maursyre						
Merkaptan						
Metanol						
2-metoksyetanol (metylglykol)						

Filtre mot gasser og damper

Stoffer / materialer	Filtertyper					Bemerkninger
	A	AX	B	E	K	
	Organiske damper m/ kokepkt. over 65° C	Org. damper m/kokepkt. på eller lavere enn 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniakk og aminer	
2-metoksyetylacetat (metylglukolacetat)						
Metylacetat						
Metylakrylat						
Metylamin						
Metylbromid	Kun trykkløstbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkløst!
Metylbutylketon (2-heksanon)						
Metylcellosolve (metylglukol)						
Metylcellosolveacetat (metylglukolacetat) (2-metoksyetylacetat)						
Metylenklorid (Diklormetan)	Kun trykkløstbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkløst!
Metyletylketon (butanon, MEK)						
Metylglukol (2-metoksyetanol)						
Metylisobutylketon (MIBK)						
Metylmerkaptan (metantiol)						
Metylmetakrylat						
Metylpropylketon						
Metylsykloheksan						
Mineralsk terpentin						
Nafta						
Natriumhydrogensulfitt						Komb.m P2/P3
Natriumhypokloritt						Komb.m P2/P3
Nitrobenzen						
Nitrogenoksid	3M 4277 ved lave konsentrasjoner, ellers trykkløstbasert åndedrettsvern S-200/6971					Komb.m P2/P3
Oktaner						
Oksalsyre						Komb.m P2/P3
Oleum (rykende svovelsyre)						Komb.m P2/P3
Oljedamper						Komb.m P2/P3
Ozon						
PCB (Polyklorete bi-fenyler)						Komb.m P2/P3
Pentan						
2-pentanone						
Perkloretylen (Tetrakloreten)						
Perklorisyre						
Pestisider (plantevernmidler)						Komb.m P2/P3
Petroleum L)						
Polyaromatiske hydrokarboner (PAH)						Komb.m P2/P3
Propanol (propylalkohol)						
Propionsyre						
Propylacetat						
Propylenglykol						Komb.m P2/P3
Propylenglykolmonometyleter						
Pyridin						
Salpetersyre (ikke rykende)						
Saltsyre						Komb.m P2/P3
Styren						
Svoveldioksid						
Svovelsyre, rykende (oleum)						Komb.m P2/P3
Svoveltrioksid						Komb.m P2/P3
Sykloheksan						
Sykloheksanon						
Terpentin (mineralsk og vegetabilsk)						
Tetrahydrofuran						

Filtre mot gasser og damper

Stoffer / materialer	Filtertyper					Bemerkninger
	A	AX	B	E	K	
	Organiske damper m/ kokepkt. over 65° C	Org. damper m/kokepkt. på eller lavere enn 65° C	Uorganiske gasser	Sure gasser	Ammoniakk og aminer	
Tetrakloretylen						
Tetraklornaftalen						Komb.m P2/P3
Toluen						
Toluendiisocyanat (TDI)	Kun trykkluftbasert åndedrettsvern S-200/6971					HUSK ren trykkluft!
Trietylamin						
Trietylglykoldiakrylat						Komb.m P2/P3
1,2,4-Triklorbenzen						
Trikloreddiksyre						
1,1,1-Trikloretan (metylkloroform)						
Trikloretylen (trikloreten)						
Triklornaftalen						
Trimetylamin						
Trimetylbenzen						
Vinylacetat						
2-Vinytoluen						
White Spirit L)						
Xylen						

Fotnoter:

K)

Organiske aminer med kokepunkt over 65°C kan opptaes i filtre både av A og K typen. Til organiske aminer med kokepunkt på eller lavere enn 65°C bør kun K filter benyttes.

L)

Kan av og til inneholde stoffer med kokepunkt mindre enn eller lik 65°C. I så fall skal AX-filter brukes.

Bemerkninger:

Vær klar over at ved eksponering av isocyanater, anbefales brukt trykkluftbasert åndedrettsvern, f.eks. S-200/6971.

Husk! Ingen filtre beskytter mot oksygenmangel (under 19,5% oksygen)

Den totale effektiviteten av en filtermaske avhenger av korrekt valg av maske og filter, av ansiktstetningen, av utåndingsventilens funksjon - og av korrekt bruk, bl.a. korrekt vedlikehold.

LES DERFOR BRUKSANVISNINGENE SOM FØLGER MED MASKER OG FILTRE.

3M tilbyr rådgivning i korrekt valg av 3M filtre.

Hovedtyper av gass-/dampfiltre

Farvekode	Bokstavkode	Anvendelse	Filtre/masker
	A	Mot organiske damper fra stoffer med kokepunkt over 65 °C, som spesifisert av produsenten.	4251 - 4255 - 4277 - 4279 6051 - 6055 - 6057 6059 - 6099
	AX	Mot damper fra lavtkokende, organiske damper med kokepunkt på 65 °C eller lavere, som spesifisert av produsenten.	6098
	A + formaldehyd (brun/olivengrønn)	Mot organiske damper fra stoffer med kokepunkt over 65 °C, som spesifisert av produsenten, samt formaldehyd.	6075
	B	Mot uorganiske gasser og damper, som spesifisert av produsenten.	4277 - 4279 6057 - 6059 - 6099
	E	Mot sure gasser og damper, som spesifisert av produsenten.	4277 - 4279 - 6057 - 6059 - 6099
	K	Mot ammoniakk og aminer, som spesifisert av produsenten.	4279 - 6054 - 6059 - 6099
	HgP3	Mot kvikksølvdamper og partikler – også mot klor.	6096
Klasse 1	Mot konsentrasjoner under 1000 ppm (0,1 vol.%). Konsentrasjonene må imidlertid ikke være større enn 10 x stoffenes administrative norm når filtrene brukes kombinert med 3Ms halvmasker. Konsentrasjonene må ikke være større enn 200 x stoffenes administrative norm når filtrene brukes kombinert med 3Ms helmasker. Laveste verdi setter grensen.		
Klasse 2	Mot konsentrasjoner under 5000 ppm (0,5 vol.%). Konsentrasjonene må imidlertid ikke være større enn 10 x stoffenes administrative norm når filtrene brukes kombinert med 3Ms halvmasker. Konsentrasjonene må ikke være større enn 200 x stoffenes administrative norm når filtrene brukes kombinert med 3Ms helmasker. Laveste verdi setter grensen.		

Andre viktige råd!

Husk at det ikke finnes filtre til beskyttelse mot enhver type gass/damp. Såfremt et egnet filter ikke finnes, skal trykkluftbasert åndedrettsvern benyttes.

Husk å lese bruksanvisningen før utstyret eller maske/filter taes i bruk.

Husk at filtre aldri beskytter mot oksygenmangel (under 19,5 % oksygen).

Husk å oppbevare filteret hygienisk og lufttett, når det ikke er i bruk (se bruksanvisningen).

Husk at partikkelfiltre ikke beskytter mot gasser og damper - og at gass-/dampfiltre ikke beskytter mot partikler.

3M Norge A/S

Avd. Verneprodukter
Pb 100

2026 Skjetten

Tlf.: 06384 Fax: 63 84 17 88

www.3M.com/no/verneprodukter

E-mail: innovation.no@mmm.com