



Filtres

Pour utiliser les filtres il faut avoir un taux d'oxygène d'au moins 17% dans l'air ambiant!

En cas de manque d'oxygène ou au cas où il y aurait des concentrations très élevées de gaz toxiques et de poussière, il faut employer des dispositifs de protection respiratoire qui agissent de façon autonome par rapport à l'air ambiant (p.e. SAVOX, SSR90, TurboFlo). Si vous désirez être conseillés, il faut que vous consultiez un expert ARSITEC!

Types de filtre

Filtre antigaz: il protège contre les gaz et les vapeurs, il y en a plusieurs modèles

Filtre poussière: il protège contre la poussière, les fumées, les atomiseurs et les brouillards

Filtre combiné: il s'agit d'un seul filtre qui a une double fonction (antigaz et antipoussière)

Pour les filtres AX, les filtres spéciaux et les filtres particuliers (p.e. NO, CO, Réacteur) il faut prendre en considération des normes supplémentaires.

Selon les concentrations des différentes substances polluantes on peut choisir d'utiliser des protections avec filtres antipoussières ou bien des demi-masques avec filtres antipoussières.

L'utilisateur peut choisir la protection la plus appropriée en tenant compte de ces trois éléments:

- Types de filtre
- catégorie du filtre
- niveau de protection

Les filtres sont classés selon les couleurs, les dénominations et les principaux domaines d'emploi.

Magasinage

Le temps de magasinage pour filtres antigaz ou combinés, qui sont encore emballés et conservés de façon appropriée, est indiqué sur chaque filtre.

Les filtres antipoussières n'ont pas de date d'échéance si on les garde en bon état.

Afin de bien utiliser les équipements de protection respiratoire avec filtres il faut avant tout bien connaître les conditions de sécurité suivantes:

- le type, les caractéristiques et la composition des substances polluantes
- le taux d'oxygène dans l'air inhalé doit être supérieur à 17 Vol.%
- le filtre antigaz doit être employé seulement en présence de substances polluantes gazeuses – et non pas pour protéger contre la poussière
- le filtre antipoussière doit être utilisé uniquement en présence de poussière – et non pas pour protéger contre les gaz
- s'il faut se protéger contre les gaz et en même temps contre la poussière il faut utiliser un filtre combiné
- il faut toujours prendre en considération la concentration maximale allouée des substances polluantes pour toutes les catégories de filtres.

Durée

La durée d'un filtre dépend de ses dimensions (catégorie), des conditions ambiantes (températures, humidité dans l'air, taux de la substance polluante etc.) mais aussi de l'air consommé par l'utilisateur.











Les filtres antigaz ou combinés pour se protéger contre les gaz ne peuvent plus être utilisés au cas où, en inhalant, on sentirait des odeurs, on goûterait des saveurs ou bien on éprouverait une sensation d'irritation.

Pour ce qui concerne les filtres antipoussières ou les filtres combinés, utilisés pour se protéger contre les poussières, on comprend très bien que leur durée soit terminée au moment où augmente la résistance de respiration (résistance d'inhalation).



Filtres

Filtres: couleurs et applications

Couleur	Type	Application	Classe	Concentration maximale**	Norme
	A	Gaz et vapeurs organiques (point d'ébullition > 65° C)	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	EN141
	B	Gaz et vapeurs anorganiques (p.e. chlore, H ₂ S, HCN.)	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	EN141
	E	SO ₂ HCl et autres gaz acides)	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	EN141
	K	Ammoniac NH ₃ et ses dérivés organiques	1 2 3	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%) 5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%) 10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	EN141
	AX	Composés organiques (point d'ébullition < 65° C)	–	Gr. 1 100 ml/m ³ max. 40 min. Gr. 1 100 ml/m ³ max. 20 min. Gr. 2 1000 ml/m ³ max. 60 min. Gr. 2 5000 ml/m ³ max. 20 min.	EN371
	NO-P3	NO, NO ₂ , NO _x et particules	–	Utilisation max.: 20 minutes	EN141
	Hg-P3	Hg et particules	–	Utilisation max.: 50 heures	EN141
	CO*	CO	–	Conditions spéciales d'application	DIN 3181
	Reaktor P3*	Iode + iode de méthane et particules radioactives	–	Conditions spéciales d'application	DIN 3181
	P	Particules	1 2 3	Capacité petite Capacité moyenne Capacité élevée	EN143

* Seulement types et couleurs sont normés ** dépendant du raccord faciale



Filtres – liste des substances

Substances	Filtres	Substances	Filtres	Substances	Filtres
Acétaldéhyde	AX	Cyanhydrine d'acétone		Pentacarbonyl de fer	CO - P3
Acétate d'éthyl	A	(2-Cyano-2-Propanol)	A - P3	Pentachloroéthane	A
Acétate de butyl	A	Cyanogène chloré	B	Perchloroéthylène	
Acétate de vinyle	A	Cyclohexane	A	(Tétrachloroéthylène, Per)	A
Acétone	AX	Cyclohexanole	A	Phénols/Phénylhydrazine	A
Acétonitrile	A	Cyclohexanone	A	Phosgène (chlorure de carbonyle)	B
Acide acétique	E	1,2-Dibromométhane	A	Poudre (fine, colloïdale)	P2, P3
Acide azotique	NO	1,2-Dichloroéthane	A	Poudre contenant de l'acide silicique	P2
Acide chlorhydrique	E - P2	1,2-Dichloroéthylène	AX	Poudre DDT, voir insecticides	P3
Acide (de fumée, concentré)	E - P2	Dichlorométhane	AX	Poudre de cyanure de potassium	
Acide chlorique sulfonique	B - P2	1,2-Dichloropropane	A	(cyanure de potassium)	B - P2
Acide cyanhydrique	B	Dichlorure de disulfure	B - P2	Poudre de quartz	P2
Acide cyanurique (cynure d'hydrogène)	B	Diméthylformamide (DMF) 1,4-Dioxane	AA	Produits DD	
Acide formique	E	-	-	(Desmodur-Desmopohène)	A - P2
Acide formique-éther sulfurique		Dioxyde de carbone	B	Produits de lutte contre les	
(Formate d'éthyle)	AX	Dioxyde de chlore	E	parasites (organiques)	A - P2
Acide sulfhydrique	B	Dioxyde de soufre	E	Pyridine	A
Acide sulfureux	E - P2	Dissolvants, vapeurs organiques	A, AX	Séleuniure d'hydrogène	B - P2
Acroléine (2-Propénal)	AX	Eau d'antimoine (stibine)	B - P3	Sels de brunissage	B - P2
Acrylate	A	Epichlorohydrine		Soude caustique (hydroxyde de sodium)	P2
Acrylate de butyl	A	(1-Chlore-2,3-Epoxypropane)	A - P3	Soude coustique (hydrate de soude)	P2
Acrylnitrile	A - P3	Essence	A	Styrole	A
Alcool de diacétone (Hydroxy-4-		Ester	A ou AX	Substances F	B
Méthyle-2-Pentanone)	A	Ether	A ou AX	Sulfure d'oxyde de carbone	B
Alcool éthylique (éthanol)	A	Ethylbenzène	A	Sulfure de carbone	
Alcool méthylique (méthanol)	AX	Fluorure d'hydrogène	E	(disulfure de carbone)	B
Alcool propylique (propanol)	A	Formaldéhyde (formaline)	B - P3	Térébenthine	A
Alcools	A	Formate d'éthyl	AX	Tétracarbonyl nickel	CO - P3
Alcools butyliques (butanole)	A	Fumée de métal	P2, P3	1,1,2,2-Tétrachloroéthane	A
Aldéhyde	A / AX	Fumée de pentoxide de vanadium	P2	Tétrachloroéthylène	
Ammoniac	K	Fumée de plomb (fumée de métal)	P2	(Tétrachloroéthylène, Per)	A
Ammoniac liquide	K	Furfurool (2-Furylméthanol)	A	Tétrachlorométhane	A
Anhydride d'acide maléique	A - P2	Gaz corrosif	E	Tétrahydrofurane	A
Aniline	A - P3	Gaz hydrochlorique	E - P2	Toluène	A
Arsénic (trioxyde d'arsénic)	P3	Gaz nitreux	B	1,1,1-Trichloroéthane	A
Athanolamine (2-Aminoéthanol)	A	Halogène	B	Trichloroéthane (TCA)	A
Benzol (et homologues)	A	Hexachlorocyclohexane	A - P3	Trichloroéthylène (Tri), (Trichloroéthène)	A
Beryllium	P3	Hydrazine	K - P3	Trichlorométhane (chloroforme)	AX
Brome	B - P3	Hydrogène arsénié (arsine)	B	Trichlorure de phosphore	B - P2
Bromométhane	AX	Hydrogène de phosphore (phosphine)	B	Trioxyde de soufre	P2
Bromoforme (tribromométhane)	A	Hydrogène halogénéisé	E - P2	Vapeur de vernis (nuage)	A - P2
Bromure benzylique (a-Bromotoluène)	A - P2	Insecticide	A - P2	Vapeurs de produits dissolvants	A
Bromure d'hydrogène	E - P2	Iode	Réacteur -P3	Vinyltholuène (Méthylstyrène)	A
Bromure de méthyle (bromométhane)	AX	Iode (radioactif)	AX	Xylènes	A
Butanone (Méthyle-Ethyle-Héto)	A	Iodure de méthane			
Carburant diesel	A	Iodure de méthane (radioactif)	Réacteur -P3		
Carbure d'hydrogène (supérieur)	A	Iodure de méthyle			
Carbure d'hydrogène halogénéisé	A ou AX, B-P2	(Iodure de méthane)	AX		
Cétène-Cétone	A	Iodure de méthyle (radioactif)	Réacteur -P3		
Chlore	B - P3	Isocyanate (organique)	B - P2		
Chlorobromométhane		Isopropane			
(bromochlorométhane)	AX	(2-Propanol)alcool d'isopropyl	A		
Chloroforme (trichlorométhane)	AX	Liaisons de mercure	Hg - P3		
Chlorométhane	-	Liaisons nitreuses (organiques)	B		
Chloroprène (2-Chlore-1,3-Butadiène)	AX	Mercaptane	B		
Chlorure allylique (3-Chlore-1-Propène)	AX	Mercure	Hg - P3		
Chlorure d'éthylène		Méthyl éthyl cétone			
(1,2-Dichloroéthane)	A	(MEK ou MEC) butanone	A		
Chlorure de méthyle (chlorométhane)	-	Méthylchloroforme			
Chlorure de méthylène		Méthyle isobutyl cétone			
(dichlorométhane)	AX	(MIBC)2-Héxanone	A		
Chlorure de sulfuryle	B	Oxyde azote	NO		
Chlorure de vinylène		Oxyde d'éthylène (Atox, Gaz T)	AX		
(1,1-Dichloroéthène)	AX	Oxyde de carbone	CO		
Chlorure de vinyle	AX	Oxyde de chlore	P2		
Crésole	A	Oxyde de zinc	P2		
		Ozone	CO, NO		

Une protection antiparticules complémentaire s'impose en cas de présence de gaz et de vapeur apparaissant avec les particules (poussières, fumée, nuage ou spray).

Les recommandations concernant les filtres s'appliquent à des substances pures. Il faut tenir compte de ces éléments en cas de mélange ou de formation de produits de composition. Si la directive s'applique pour les catégories de substances „A“ ou „AX“, il conviendra d'employer un filtre AX contre les substances dont le point d'ébullition est inférieur à 65° C.

Si un filtre P est prescrit dans la liste, l'apparition simultanée de particules, (outre le gaz et la vapeur), doit être prise en compte.