











### Hoe kies ik het juiste filter?

Vervuilde stoffen zijn er in verschillende vormen – algemeen gesproken: aerosolen (vaste stoffen/deeltjes) en gassen (gassen, dampen). U kunt uit de diverse filters kiezen welke u beschermt tegen een van deze vormen of een combinatie van beide.

De volgende tabel laat u de kleurcodering van de filters zien volgens EN14387 – dit helpt u om te bepalen welk type filter nodig is voor de vervuilde stof waarmee u te maken hebt.

### KLEURCODERING VOOR FILTERS

Kleurcode	Type filter	Aanwezige vervuilde stoffen
	AX	Gassen en dampen van organische samenstelling met een kookpunt <math><65\text{ }^\circ\text{C}</math>
	A	Gassen en dampen van organische samenstelling met een kookpunt >math>>65\text{ }^\circ\text{C}</math>
	B	Anorganische gassen en dampen, bijv., chloor, waterstofsulfide, waterstofcyanide (blauwzuur)
	E	Zwavel dioxide, waterstofchloride (zoutzuur)
	K	Ammonia en organische derivaten van ammonia
	CO	Koolstofmonoxide
	Hg	Kwikdamp
	NO	Nitreuze gassen, waaronder stikstofmonoxide
	Reactor	Radioactief jodium, inclusief radioactief methyljodide
	P	Deeltjes (partikels)

Voorbeelden van filtertypes: A2B2-P3



Een filter met bovengenoemde kleurcode is geschikt voor de volgende vervuilde stoffen:

**A** – gassen en dampen van organische samenstelling met een kookpunt boven  $65\text{ }^\circ\text{C}$  tot de concentraties die horen bij filterklasse 2 en **B** – anorganische gassen en dampen, bijv. chloor, waterstofsulfide, waterstofcyanide (blauwzuur) tot concentraties die horen bij filterklasse 2 en **P** – deeltjes tot de concentraties die horen bij filterklasse 3.

## Differentiatie van filtertypes

Filters worden verdeeld in verschillende klassen volgens hun capaciteit (gasfilters) of hun efficiëntie (deeltjesfilters), zie tabel 3. Gasfilters uit klasse 2 kunnen voor langere tijd of bij hogere concentraties gebruikt worden dan filters uit klasse 1. De klasse van een deeltjesfilter geeft aan hoe efficiënt het filter deeltjes uitfiltert. (Klasse 1: 80%, klasse 2: 94%, klasse 3: 99,95%).

Type Filter	Filter-klasse	Bescherming tegen	Maximaal toegestane concentratie van de giftige stof	
Gasfilter		Gassen en dampen	20 keer de blootstellinggrens (OEL) met halfgelaatsmaskers / 40 keer de blootstellinggrens met volgelaatsmaskers, maar maximaal:	
	1	Klein	0,1 vol. % (1000 ppm)	
	2	Medium	0,5 vol. % (5000 ppm)	
	gebruik met druk (PAPR)			
	1	Klein	0,05 vol. % (500 ppm)	
	2	Medium	0,1 vol. % (1000 ppm)	
Deeltjesfilter		Deeltjes (partikels)		
		Efficiëntie (scheidend vermogen):		
	1	Klein	4 keer de blootstellinggrens (OEL)	
	2	Medium	10 keer de blootstellinggrens (OEL)	
3	Groot	20 keer de blootstellinggrens (OEL) met halfgelaatsmaskers / 40 keer de blootstellinggrens met volgelaatsmaskers		
Voorbeeld: Loodstof, blootstellinggrens/OEL = $0,1 \text{ mg/m}^3 \times 4 \times 0,1 \text{ mg/m}^3 = 0,4 \text{ mg/m}^3 =$ maximaal toegestane concentratie van loodstof voor het gebruik van een P1-filter met halfgelaatsmasker.				
Combinatiefilter		Gassen, dampen en deeltjes		
1-P2, 2-P2, 1-P3, 2-P3		Geschikt gecombineerd gas gecombineerde niveaus en fijn stof filters		

Volgens EN 143:2006/A1 dienen partikelfilters gekenmerkt te worden betreffende de mogelijkheid tot hergebruik:

- **NR (Non Reusable)** als het partikelfilter slechts 1 shift gebruikt mag worden
- **R (Reusable)** als het partikelfilter geschikt is voor gebruik gedurende meerdere shifts

**Wanneer u adembescherming met filters gebruikt, moet u altijd het volgende in gedachten houden: Gebruik nooit adembeschermingsapparatuur met filters . . .**

in een atmosfeer die minder dan 19% zuurstof heeft (zie plaatselijke wetgeving voor verdere richtlijnen), in slecht geventileerde gebieden of besloten ruimten, zoals tanks, kleine kamers, tunnels, of containers, in een atmosfeer waarvan niet bekend is in welke concentraties de giftige stoffen aanwezig zijn of die direct bedreigend is voor het leven of de gezondheid (IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health), wanneer de concentratie van een vervuilende stof hoger is dan de maximaal toegestane concentratie en/of de capaciteit van de filterklasse, wanneer de vervuilende stof slechte of geen waarschuwendende eigenschappen heeft (smaak, geur of irritatie) zoals aniline, benzeen, koolstofmonoxide en ozon.