



Ademluchtfilters

Betrouwbare bescherming tegen gassen/dampen en deeltjes

Door de meest uitgebreide ervaring en knowhow, alsmede één van de meest uitgebreide filterprogramma's dat in de markt verkrijgbaar is, zijn MSA-filters de eerste keuze voor gebruikers in alle sectoren.

PlexTec technologie

Het „high-performance“ deeltjesfilter P3 PlexTec en de combinatiefilters bieden een nog beter comfort voor de gebruiker door toepassing van het PlexTec materiaal. MSA PlexTec is gebaseerd op een nieuw ontwikkeld deeltjesfilterelement met een significant vergroot filteroppervlak. De afname in inadeweerstand verbetert de filterprestaties en inzettijd, terwijl tegelijkertijd een meer ontspannen ademhaling mogelijk is. Daarnaast zijn door de toepassing van PlexTec technologie, de filterhouders kleiner geworden, zodat ze nu compacter en lichter zijn.

Filtersselectie

De meest gebruikte filters zijn van het ABEK type, die door hun uitgebreidheid tegen vele gevaren tegelijkertijd beschermen. Gebaseerd op EN 14387, hebben deze filters een toepassingsbereik dat wordt aangegeven door de codeletters A, B, E en K. Voordelen voor de gebruiker zijn o.a.: veilige selectie, geen verwisselingen, voordelige inkoop, makkelijker voorraadbeheer.











Hoogwaardige multiple range filters kennen een nog groter inzetgebied, zoals bijvoorbeeld het combinatiefilter 93 ABEK CO NO Hg/St of 93 A2B2E2K2 Hg/St.

De 9X serie van MSA gas- en combinatiefilters zijn geheel overeenkomstig de REACH-verordening en bevatten geen toxische stoffen die zijn opgenomen in de Europese Verordening.

De volgende pagina's helpen u bij het kiezen van de juiste filterbescherming voor uw behoeften.

	Kenmerken	Voordelen
Optimale veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> ■ Beproefde en geoptimaliseerde filtertechnologie ■ Robuuste metalen behuizing 	<ul style="list-style-type: none"> → Betrouwbare bescherming → Goede mechanische bestendigheid
Flexibiliteit en minder kosten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Compleet filterprogramma (inclusief speciale filters) ■ Speciale verpakking biedt langere opslaglevensduur 	<ul style="list-style-type: none"> → Geschikt voor alle toepassingen → Alle producten van één leverancier → Max. 6 jaar opslagperiode voor gasfilters
Goede operationele prestaties en comfort	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zeer efficiënt filtermateriaal ■ PlexTec deeltjesfiltertechnologie met meer filter-oppervlak ■ Filteropening gemakkelijk af te dekken (zelfs bij dragen van handschoenen) 	<ul style="list-style-type: none"> → Beter dan de prestatievereisten van EN 14387 → Geringe ademweerstand → Gemakkelijke en betrouwbare pasvorm-druktest

Toepassingen en markeringen

Kleurmarkering	Type	Toepassing	Klasse	Max. toegestane gasconcentratie	Standaard
	A	Organische gassen en dampen (kookpunt > 65°C)	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%)	EN 14387
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%)	
			3	8000 ml/m ³ (0,8 Vol.-%)	
	B	Anorganische gassen en dampen (niet CO), bijv. chloor, H ₂ S, HCN...	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%)	EN 14387
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%)	
			3	10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	
	E	Zwavel dioxide en zure gassen en dampen	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%)	EN 14387
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%)	
			3	10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	
	K	Ammoniak en organische ammoniakderivaten	1	1000 ml/m ³ (0,1 Vol.-%)	EN 14387
			2	5000 ml/m ³ (0,5 Vol.-%)	
			3	10000 ml/m ³ (1,0 Vol.-%)	
	AX	Organische gassen en dampen (kookpunt < 65°C) van laag kookpunt stof groepen 1 en 2	–	Groep 1 (100 ml/m ³ max. 40 min.) Groep 1 (500 ml/m ³ max. 20 min.) Groep 2 (1000 ml/m ³ max. 60 min.) Groep 2 (5000 ml/m ³ max. 20 min.)	EN 14387
	NO-P3	Stikstofoxiden bijv. NO, NO ₂ , NO _x en deeltjes	–	Maximum toegestane gebruikstijd 20 minuten	EN 14387
	Hg-P3	Kwikdampen en deeltjes	–	Maximum toegestane gebruikstijd 50 uur	EN 14387
	CO*	Koolmonoxide	–	Lokale richtlijnen	DIN 58620 EN 14387
	Reactor P3*	Radioactief jood en deeltjes	–	Lokale richtlijnen	DIN 3181*
	P	Deeltjes	1	Max. filterpenetratie 20%	EN 143
			2	Max. filterpenetratie 6%	EN 14387
			3	Max. filterpenetratie 0,05%	

*alleen kleurmarkering en type gestandaardiseerd



Deeltjesfilter P3 PlexTec



Gasfilter 90 AB



Combinatiefilter 93 ABEK 2-Hg/St

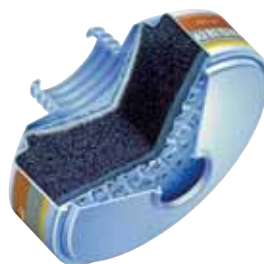
Een uittreksel van ons uitgebreide programma

	Omschrijving	Artikelnr.	Verpakt per	Verpakkingen in doos	Conf. DIN/EN	Gewicht in g (ca.)	Ø/Hoogte in mm (ca.)	Schroefdraad aansluiting
Deeltjes-filters	Voorfilter voor inlegfilter	D1070754	12	–	vlambestendig	3	107/35	P3 PlexTec, serie 92 & 93
	Deeltjesfilter P3 PlexTec	10094376	10	20	P3 R	80	104/46	EN 148-1
Gasfilters	Gasfilter 90 A	10115187	1	60	A2	230	107/70	EN 148-1
	Gasfilter 90 AB	10098113	1	60	A2, B2	230	107/70	EN 148-1
	Gasfilter 90 E	10115349	1	60	E2	>300	107/70	EN 148-1
	Gasfilter 90 K	10115320	1	60	K2	>300	107/70	EN 148-1
	Gasfilter 90 ABEK	10115320	1	60	A2, B2, E2, K1	255	107/70	EN 148-1
	Gasfilter 90 AX	10108408	1	60	AX, A2	230	107/80	EN 148-1
	Gasfilter 90 ABEK2	10098112	1	60	A2, B2, E2, K2	290	107/77	EN 148-1
	Combinatiefilters	Combinatiefilter 92 A/St	10115188	1	60	A2-P2 R D	260	107/85
Combinatiefilter 92 AB/St		10097994	1	60	A2, B2-P2 R D	270	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 92 ABEK/St		10097995	1	60	A2, B2, E2, K1-P2 R D	295	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 92 ABEK2/St		10097996	1	60	A2, B2, E2, K2-P2 R D	350	107/93	EN 148-1
Combinatiefilter 93 A/St		10115189	1	60	A2-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 93 AX/St		10108409	1	60	AX-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 93 AB/St		10097993	1	60	A2, B2-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 93 K/St		10115190	1	60	K2-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 93 ABEK-Hg/St		10097231	1	60	A2, B2, E2, K1, Hg-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
Combinatiefilter 93 ABEK2-Hg/St		10097232	1	60	A2, B2, E2, K2, Hg-P3 R D	350	107/93	EN 148-1
Speciale filters	Combinatiefilter 93 Hg/St	10115201	1	60	Hg-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
	Combinatiefilter 93 NO-CO/St	10115314	1	60	NO-P3 R D	470	107/85	EN 148-1
	Comb.-Filter 93 ABEK-CO-NO-Hg/St	10115315	1	60	A1, B2, E2, K1, CO, NO, Hg-P3 R D	420	107/93	EN 148-1

R = Herbruikbaar conform EN 143:2000 / A1:2006
D = Dolomiet getest



Deeltjesfilter



Gasfilter



Combinatiefilter

Criteria voor filterselectie

Toepassing

Adembeschermingsfilters beschermen tegen talloze verontreinigingen die bij inademing schadelijk voor de gezondheid kunnen zijn: toxische gassen, dampen en deeltjes, alsmede veel combinaties met directe of vertraagde schadelijke effecten.

Vereisten voor selectie

De werkzaamheid van filters die zijn ontworpen voor adembescherming is afhankelijk van de omgevingsatmosfeer.

- Het zuurstofgehalte van de inademlucht moet voldoende zijn, tenminste 19,5 vol.-%!
- Type, eigenschappen en samenstelling van de gevaarlijke stof in de omgevingslucht moet bekend zijn. De chemicaliën veiligheidskaart kan deze informatie bevatten.
- Lokale regelgeving m.b.t. het gebruik van filtrerende toestellen, het gevraagde zuurstofgehalte en de wettelijke grenswaarden kunnen verschillen en moeten altijd worden aangehouden. Zie RI&E.
- Bij het gebruik van een deeltjesfilter mogen er geen gevaarlijke gassen aanwezig zijn in de omgevingslucht. Bij gebruik van een gasfilter echter geen gevaarlijke deeltjes. In twijfelgevallen moet een combinatiefilter worden gebruikt.
- Filtrerende toestellen moeten niet worden gebruikt in besloten ruimten zoals containers, tunnels e.d. vanwege de beperkte ventilatie.
- Er mogen uitsluitend filters met een max. gewicht van 300 g worden gebruikt op kwart- en halfgelaatsmaskers. Er mogen uitsluitend filters met een max. gewicht van 500 gram worden gebruikt op volgelaatsmaskers.
- Gebruik nooit filters die beschadigd zijn.

Wanneer u twijfelt over de hierboven vermelde punten, of wanneer u denkt dat de samenstelling van uw atmosfeer is gewijzigd, gebruik dan bescherming die onafhankelijk werkt van de omgevingslucht. MSA biedt u een breed scala aan onafhankelijke adembescherming.

Opslagperiode

Voor af-fabriek gesealde en goed opgeslagen gas- en combinatiefilters kunnen de volgende opslagperiodes worden verwacht:

- Filtertypes A, AX, B, E, K, Hg, Reactor: 6 jaar
- Filtertypes CO, NO: 4 jaar
- Deeltjesfilters: 10 jaar

De juiste opslagcondities zijn aangegeven op de filterverpakking. De vervaldatum is aangegeven op de afzonderlijke filters. Gas en combinatiefilters die zijn geopend, moeten na uiterlijk 6 maanden worden vervangen, of eerder wanneer ze zijn opgebruikt.

Standtijd

- Het verstrijken van de standtijd van gasfilters kan worden gedetecteerd door geur of kan worden geproefd aan de schone lucht zijde. De filters moeten in dat geval worden vervangen.
- De afloop van de gebruiksduur van deeltjesfilters of combinatiefilters die worden gebruikt tegen deeltjes kan worden waargenomen door een toename van de inademweerstand.
- Met combinatiefilters – afhankelijk van de belangrijkste beschermingsfunctie – moeten beide criteria in de gaten worden gehouden. Deeltjesfilters mogen slechts eenmaal worden gebruikt tegen radioactieve verontreinigingen, sporen, bacteriën, virussen en proteolytische enzymen.
- Sommige filters hebben een gespecificeerde maximale gebruiksduur (CO inlegfilters, combinatiefilters 93 Hg/St) of ze zijn voorzien van een geïntegreerd waarschuwingssysteem (CO filterbussen).
- Voor filters die worden gebruikt tegen gevaarlijke gassen waarvan de filtratie niet kan worden gedetecteerd door geur, smaak of irritatie, gelden speciale regels m.b.t. de duur en gebruik, die afhangen van de gebruiksomstandigheden. Anders moet een vorm van bescherming worden gebruikt die onafhankelijk werkt van de omgevingslucht.

Verdere gebruiksomstandigheden in elke individuele werkplek en van elke gebruiker hebben invloed op de levensduur van de ademhalingsstoestellen:

- Ademsnelheid – hoe hoger de ademsnelheid, des te sneller het filtrerend toestel verontreinigd raakt.
- Temperatuur van de omgevingslucht – hoe hoger de temperatuur, des te korter de gebruiksduur.
- Vochtigheid – hoe hoger de vochtigheid, des te lager het opnamevermogen van actiefkool voor organische gassen en dampen.
- Mengsels van gevaarlijke stoffen – minder absorberende componenten in het actiefkool kunnen worden vervangen door componenten met een sterkere adsorptie (desorptie).

Het volgende overzicht van industriële gassen en toxische stoffen biedt u een handleiding voor de juiste keuze qua adembeschermingstoestel en filter. Lees altijd voor gebruik de instructies die bij elk toestel zijn meegeleverd. De uiteindelijke keuze en het gebruik van de filters valt altijd onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

De filteraanbevelingen zijn gebaseerd op pure stoffen. Voor wat betreft mengsels, bijproducten, of ontbindingsproducten, moet rekening worden gehouden met de aanwezigheid van onzuiverheden. Voor organische verbindingen met een kookpunt onder de 65 °C moeten AX filters worden gebruikt.

Wanneer de bovenstaande lijst een deeltjesfilter vermeldt (bijv. A–P2) voor een specifieke stof, dan is dit omdat deeltjes vaak voorkomen bij het gas of de damp.

Neem voor informatie over andere stoffen of gedetailleerde filter datasheets contact op met uw lokale MSA vertegenwoordiging of regionaal hoofdkantoor bij u in de buurt.

Alfabetische lijst van industriële gassen en toxische stoffen

Stoffen	Formule	Filter type	Kleurmarkering	Opmerkingen
A Acetaldehyde	CH ₃ CHO	AX	bruin	90 AX
Aceton	CH ₃ COCH ₃	AX	bruin	90 AX
Acetonecyaanhydrine	CH ₃ C(OH)(CN)CH ₃	A – (P3)	bruin – (wit)	¹⁾
Acetonitriël	CH ₃ CN	A	bruin	in aanwezigheid van waterstofcyanide: B
Acrolein (2-propenal)	CH ₂ CHCHO	AX	bruin	90 AX
Acrylonitriël	CH ₂ CHCN	A – (P3)	bruin – (wit)	in aanwezigheid van waterstofcyanide: B – P3
Acrylzuuresters	CH ₂ CHCOOR	A	bruin	¹⁾
Alcoholen	R · OH	A	bruin	methylalcohol: AX
Aldehydes	R · CHO	A of AX	bruin	formaldehyde: filter B
Allylchloride (3-chloride-1-propeen)	CH ₂ CHCH ₂ Cl	AX	bruin	90 AX
2-Amino ethanol	CH ₂ OHCH ₂ NH ₂	A	bruin	¹⁾
Ammoniak	NH ₃	K	groen	¹⁾
Aniline	C ₆ H ₅ NH ₂	A – (P3)	bruin – (wit)	¹⁾
Arsentrioxide	As ₂ O ₃	P3	wit	in aanwezigheid van arsine: 93 B/St (B2 – P3)
Arsine	AsH ₃	B	grijs	in aanwezigheid van arsenides: 93 B/St (B2 – P3)
Azijnzuur	CH ₃ COOH	E	geel	ook B of A
B Benzeen	C ₆ H ₆	A	bruin	¹⁾
Benzine	–	A	bruin	¹⁾
Benzyl bromide	C ₆ H ₅ CH ₂ Br	A – (P2)	bruin – (wit)	ook B
Beryllium	Be	P3	wit	¹⁾
Bromoform	CHBr ₃	A	bruin	¹⁾
Bromomethaan	CH ₃ Br	AX	bruin	90 AX
Broom	Br ₂	B – (P3)	grijs – (wit)	¹⁾
Butanon	CH ₃ COC ₂ H ₅	A	bruin	¹⁾
Butylacetaat	CH ₃ COOC ₄ H ₉	A	bruin	¹⁾
Butylacrylaat	CH ₂ CHCOOC ₄ H ₉	A	bruin	¹⁾
Butylalcoholen (butanolen)	C ₄ H ₉ OH	A	bruin	¹⁾
C Chloor	Cl ₂	B – (P3)	grijs – (wit)	¹⁾
Chloorbroommethaan	CH ₂ ClBr	AX	bruin	90 AX
Chloordioxide	ClO ₂	B	grijs	¹⁾
Chloormethaan	CH ₃ Cl	²⁾	–	Onafh. ademhalings-toestel
Chroomoxide	Cr ₂ O ₃ , CrO ₃	P3	wit	¹⁾
Chloorsulfonzuur	ClSO ₃ H	B – (P2)	grijs – (wit)	ook E – P2
Chloroform	CHCl ₃	AX	bruin	90 AX
Chloropreen	CH ₂ C(C)CHCH ₂	AX	bruin	90 AX
Cresolen	–	A	bruin	¹⁾
Cyanogeenchloride	ClCN	B	grijs	93 B/St
Cyclohexaan	C ₆ H ₁₂	A	bruin	¹⁾
Cyclohexanol	C ₆ H ₁₁ OH	A	bruin	¹⁾
Cyclohexanon	C ₆ H ₁₀ O	A	bruin	¹⁾
D DD-producten (Desmodur-Desmophen)	–	A – (P2)	bruin – (wit)	¹⁾
DDT stof	–	P3	wit	ook 93 B/St
Diacetonel alcohol	(CH ₃) ₂ C(OH)CH ₂ COCH ₃	A	bruin	¹⁾
1,2-Dibromoethaan	CH ₂ BrCH ₂ Br	A	bruin	¹⁾
1,1-Dichloreethaan	CH ₃ CHCl ₂	AX	bruin	¹⁾
1,2-Dichloreethaan	CH ₂ ClCH ₂ Cl	A	bruin	¹⁾
1,2-Dichloorethyleen	CHClCHCl	AX	bruin	90 AX
Dichloormethaan	CH ₂ Cl ₂	AX	bruin	90 AX
1,2-Dichloorpropaan	C ₃ H ₆ Cl ₂	A	bruin	¹⁾
Diesel	–	A	bruin	¹⁾
Dimethylformamide (DMF)	HCON(CH ₃) ₂	A	bruin	¹⁾
1,4-Dioxaan	C ₄ H ₈ O ₂	A	bruin	¹⁾
Stof	–	P2, P3	wit	¹⁾

¹⁾ Alle filters van het aangegeven prestatietype kunnen worden gebruikt, zie het overzicht op pag. 3

²⁾ Gebruik van onafhankelijk adembescherming nodig (onafhankelijk ademluchttoestel of ademluchtsysteem)

Stoffen	Formule	Filter type	Kleurmarkering	Opmerkingen
E Epichloorhydrine	C ₃ H ₅ OCl	A-(P3)	bruin-(wit)	1)
Esters	R-COOR	A of AX	bruin	1)
Ethanolamine	CH ₂ OHCH ₂ NH ₂	A	bruin	1)
Ethers	ROR	A of AX	bruin	1)
Ethyl acetaat	CH ₃ COOC ₂ H ₅	A	bruin	1)
Ethylalcohol (ethanol)	C ₂ H ₅ OH	A	bruin	1)
Ethyl benzeen	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	A	bruin	1)
1.2 Ethyleendichloride	CH ₂ ClCH ₂ Cl	A	bruin	1)
Ethyleenoxide (T-gas)	C ₂ H ₄ O	AX	bruin	90 AX
Ethylformaat	HCOOC ₂ H ₅	AX	bruin	90 AX
F Fenonel	-	A	bruin	1)
Fenylhydrazine	C ₆ H ₅ NHNH ₂	A	bruin	ook K
Fluorwaterstofzuur (fluorwaterstof)	HF/H ₂ O	E	geel	ook B
Formaldehyde (formalin)	HCHO	B-(P3)	grijs-(wit)	1)
Fosfine	PH ₃	B	grijs	1)
Fosfortrichloride	PCl ₃	B-(P2)	grijs-(wit)	1)
Fosgeen	COCl ₂	B	grijs	1)
Furfuryl alcohol	C ₅ H ₄ O ₂	A	bruin	1)
G Gaszwart	C	P2	wit	1)
H Halogeenkoolwaterstoffen	R-Hal	A of AX	bruin	geen filter voor chloromethaan wanneer deze HCl/H ₂ O produceren
		B-(P2) of	grijs-(wit)	
		B-(P3)	grijs-(wit)	
Halogenen	Hal ₂	B	grijs	1)
Hexachlorocyclohexaan	C ₆ H ₆ Cl ₆	A-(P3)	bruin-(wit)	ook 93 B/St
Hydrazine	N ₂ H ₄	K-(P3)	groen-(wit)	1)
I IJzer pentacarbonyl	Fe(CO) ₅	CO-(P3)	zwart-(wit)	CO filterbus met deeltjesfilter P3
Insecticide (organisch)	-	A-(P2)	bruin-(wit)	1)
Isocyanaten (organisch)	R-NCO	B-(P2)	grijs-(wit)	in geval van nevel en drijfgas wanneer alleen dampen aanwezig zijn
		B	grijs	
Isopropyl alcohol	CH ₃ CH(OH)CH ₃	A	bruin	1)
J Jodium	J ₂	B-(P2)	grijs-(wit)	ook A-P2
Jodium (radioactief)	J ₂	Reactor-(P3)	oranje-(wit)	1)
Joodmethaan	CH ₃ J	AX	bruin	90 AX
Joodmethaan (radioactief)	CH ₃ J	Reactor-(P3)	oranje-(wit)	1)
K Kaliumcyanide (stof)	KCN	B-(P3)	grijs-(wit)	1)
Ketenen	R-CH ₂ =CO	2)	-	Onafh. ademhalings-toestel
Ketonen	R-CO-R	A	bruin	Aceton: AX
Kooldioxide	CO ₂	2)	-	Onafh. ademhalings-toestel
Koolmonoxide	CO	CO	zwart	CO filterbus, CO inlegfilter
Koolstofdioxide	CS ₂	B	grijs	1)
Koolstofoxysulfide	COS	B	grijs	1)
Koolwaterstoffen	R-H	A	bruin	1)
Kwarts	SiO ₂	P2	wit	1)
Kwikcomponenten	-	Hg-(P3)	rood-(wit)	93 Hg/St
Kwikdamp	Hg	Hg-(P3)	rood-(wit)	93 Hg/St
L Looddampen	Pb	P2	wit	1)
M Maleïne hydride	C ₄ H ₂ O ₃	A-(P2)	bruin-(wit)	1)
Mercaptanen	R-SH	B	grijs	1)
Metaaldampen	-	P2, P3	wit	1)
Methylalcohol (methanol)	CH ₃ OH	AX	bruin	90 AX
Methylbromide	CH ₂ Br	AX	bruin	90 AX
Methylchloride	CH ₃ Cl	2)	-	Onafh. ademhalings-toestel

¹⁾ Alle filters van het aangegeven prestatietype kunnen worden gebruikt, zie het overzicht op pag. 3

²⁾ Gebruik van onafhankelijk adembescherming nodig (onafhankelijk ademluchttoestel of ademluchtsysteem)

Stoffen	Formule	Filter type	Kleurmarkering	Opmerkingen
Methylchloroform	CH ₃ CCl ₃	A	bruin	1)
Methyleenchloride	CH ₂ Cl ₂	AX	bruin	90 AX
Methyl ethyl ketone (MEK)	CH ₃ COC ₂ H ₅	A	bruin	1)
Methyl isobutyl ketone (MIBK)	CH ₃ COC ₄ H ₉	A	bruin	1)
Mierenzuur	HCOOH	E	geel	ook B
N Natriumhydroxide	NaOH	P2	wit	1)
Natronloog	NaOH	P2	wit	1)
Nikkel tetracarbonyl	Ni(CO) ₄	CO-(P3)	zwart-(wit)	CO filterbus en deeltjesfilter P3
Nitreuze rook	NO, NO ₂ , N ₂ O ₅ , HNO ₂ , HNO ₃	NO	blauw	93 NO/St
Nitro verbindingen (organisch)	R-NO ₂	A	bruin	1)
O Oplosmiddelen	–	A	bruin	1)
Organische dampen	–	A, AX	bruin	1)
Organische nitroverbindingen	R-NO ₂	A	bruin	1)
Ozon	O ₃	CO NO	zwart blauw	CO filterbus 93 NO/St
P Pentachloroethaan	CHCl ₂ CCl ₃	A	bruin	1)
Perchloroethyleen	CCl ₂ CCl ₂	A	bruin	1)
Pesticiden	–	A-(P2)	bruin-(wit)	1)
Polyacrylaten	–	A-(P2)	bruin-(wit)	1)
Propylalcohol (propanol)	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH	A	bruin	1)
Pyridine	C ₅ H ₅ N	A	bruin	ook K
S Salpeterzuur	HNO ₃ /H ₂ O	NO	blauw	93 NO/St
Seleniumwaterstof	H ₂ Se	B-(P2)	grijs-(wit)	1)
Stibine	SbH ₃	B-(P3)	grijs-(wit)	1)
Stikstofoxiden	NO, NO ₂ , N ₂ O ₅	NO	blauw	93 NO/St
Styreen	C ₆ H ₅ CHCH ₂	A	bruin	1)
Sulfurylchloride	SO ₂ Cl ₂	B	grijs	1)
T Terpentine	–	A	bruin	1)
1,1,2,2-Tetrachloroethaan	CHCl ₂ CHCl ₂	A	bruin	1)
Tetrachloorkoolstof	CCl ₄	A	bruin	1)
Tetrachloroethyleen	CCl ₂ CCl ₂	A	bruin	1)
Tetrachloromethaan	CCl ₄	A	bruin	1)
Tetrahydrofuraan	C ₄ H ₈ O	A	bruin	1)
T-gas (etyleenoxide)	(C ₂ H ₄ O)	AX	bruin	90 AX
Toluene	C ₆ H ₅ ·CH ₃	A	bruin	1)
Tribromomethaan	CHBr ₃	A	bruin	1)
Trichloroethaan (TCA)	CH ₃ CCl ₃	A	bruin	1)
Trichloroethyleen (Tri)	C ₂ HCl ₃	A	bruin	1)
Trichloromethaan	CHCl ₃	AX	bruin	90 AX
V Vanadiumpentoxidestof, rook	V ₂ O ₅	P2	wit	1)
Verfnevel, dampen	–	A-(P2)	bruin-(wit)	1)
Vinylacetaat	C ₄ H ₆ O ₂	A	bruin	1)
Vinylchloride	CH ₂ CHCl	AX	bruin	90 AX
Vinylideenchloride	CH ₂ CCl ₂	AX	bruin	90 AX
Vinyltoluene	CH ₃ C ₆ H ₄ CHCH ₂	A	bruin	1)
W Waterachtige ammoniak	NH ₃ H ₂ O	K	groen	1)
Waterstofbromide	HBr	E-(P2)	geel-(wit)	ook B
Waterstofchloride	HCl	E-(P2)	geel-(wit)	ook B
Waterstofcyanide	HCN	B	grijs	1)
Waterstofhalogeniden	HF, HCl, HBr, HJ	E-(P2)	geel-(wit)	ook B-P2
Waterstofsulfide	H ₂ S	B	grijs	1)
X Xylenen	CH ₃ C ₆ H ₄ CH ₃	A	bruin	1)
Z Zinkoxide	ZnO	P2	wit	1)
Zoutzuur	HCl/H ₂ O	E-(P2)	geel-(wit)	ook B-P2
Zure gassen	–	E	geel	ook B
Zuren (geconc. rook)	–	E-(P2)	geel-(wit)	1)
Zwavedioxide	SO ₂	E	geel	1)
Zwavelmonochloride	S ₂ Cl ₂	B-(P2)	grijs-(wit)	1)
Zwaveltrioxide	(SO ₃)	P2	wit	1)
Zwavelverbindingen (brandend)	(SO ₂)	E-(P2)	geel-(wit)	1)
Zwavelzuur	H ₂ SO ₄	B-(P2)	grijs-(wit)	1)
Zyklon (waterstofcyanide met irriterend middel)	–	B	grijs	1)

¹⁾ Alle filters van het aangegeven prestatietype kunnen worden gebruikt, zie het overzicht op pag. 3

²⁾ Gebruik van onafhankelijk adembescherming nodig (onafhankelijk ademluchttoestel of ademluchtstelsysteem)

Vol- en halfgelaatsmaskers – APR

Bestelinformatie

D2055000	3S
D2055790	3S Basic Plus
D2056700	Ultra Elite
10027724	Advantage 3111, small
10027723	Advantage 3121, medium
10027725	Advantage 3131, large
10042664	Advantage 3112, small (siliconen bandenstel)
10042730	Advantage 3122, medium (siliconen bandenstel)
10042731	Advantage 3132, large (siliconen bandenstel)
10102276	Advantage 410, small
10102277	Advantage 410, medium
10102278	Advantage 410, large
D1070712	Adapter Rd 40 x 1/7/connector ¹⁾
10039412	Adapter PS-MaXX ²⁾
D5026000	Ademslang voor volgelaatsmaskers

¹⁾ Filteradapter voor volgelaatsmaskers met MSA plug-in adapter

²⁾ Filteradapter voor volgelaatsmaskers met MaXX-Quick aansluiting

Het gewicht van een enkelvoudig filter mag niet hoger zijn dan 300 g bij gebruik in combinatie met de Advantage 410

Neem contact met ons op voor gedetailleerde informatie over volgelaatsmaskers.

3S

3S is het synoniem voor veiligheid, zicht en stijl. Met zijn aansluiting EN 148-1, kan deze worden gebruikt met filterbussen of met ademautomaten.



Ultra Elite

Het volgelaatsmasker met extra grote ruit voor optisch zuiver ruimzicht, comfortabele en goede pasvorm. Het is gebruikersvriendelijk en robuust (bijv. lens met silicaat coating).



Advantage 3000

De serie innovatieve volgelaatsmaskers met een grote, optisch gecorrigeerde zichtscherf.

De Advantage 3000 wordt geleverd in 3 verschillende maten en biedt een ongeëvenaard comfort bij het opzetten en het gebruik.



Advantage 400

De innovatieve Advantage 400 overtuigt door zijn uitzonderlijke comfort en geavanceerde ontwerp. Dit gebruiksvriendelijke halfgelaatsmasker wordt geleverd in 3 verschillende maten.



Deze producten worden gedistribueerd door

MSA Nederland B.V.
Kernweg 20, 1627 LH Hoorn
Postbus 39, 1620 AA Hoorn
Nederland
Tel. +31 (0)229 25 03 03
Fax +31 (0)229 21 13 40
E-mail info@msaned.nl
www.msaned.nl

MSA Belgium N.V.
Duwijkstraat 17
2500 Lier
België
Tel. +32 (0)3 491 91 50
Fax +32 (0)3 491 91 51
E-mail msabelgium@msa.be
www.msa.be

MSA Europe
Thiemannstrasse 1
12059 Berlin
Germany
Tel. +49 (0)30 68 86-0
Fax +49 (0)30 68 86-15 17
E-mail contact@msa-europe.com
www.msa-europe.com

MSA International
1000 Cranberry Woods Drive
Cranberry Township, PA 16066
Tel. +1 412 967 33 54
Fax +1 412 967 34 51
E-mail msa.international@msanet.com
www.MSAnet.com

Wijzigingen voorbehouden
ID 05-100.2 NL/12/10.11

MSA
The Safety Company