



Filtre pentru respirație

Protecție sigură împotriva gazelor și particulelor

Cea mai mare experiență și secretul profesional, precum și unele din cele mai largi game de filtre de pe piață fac din filtrele produse de MSA prima alegere pentru utilizatorii din toate industriile.

Tehnologia PlexTec

Filtrul pentru particule de înaltă performanță P3 PlexTec și filtrele combinate folosesc PlexTec Media pentru a oferi și mai mult confort utilizatorului.

MSA PlexTec este bazat pe un element de filtrare a particulelor cu o suprafață de filtrare crescută semnificativ. Reducerea rezistenței la inhalare îmbunătățește performanța de filtrare și perioada de deservire, în timp ce permite o respirație ușoară, mai relaxată. În plus, prin utilizarea tehnologiei PlexTec, carcasele filtrelor au fost reduse ca dimensiune, fiind acum mult mai compacte și mai ușoare.

Alegerea filtrului

Cele mai utilizate filtre sunt cele de tipul ABEK, care protejează împotriva multor riscuri în același timp, datorită gamei largi de protecție pe care o oferă. Bazate pe EN 14387, aceste filtre au o gamă de utilizare proiectată de literele de cod A, B, E și K. Beneficiile pentru utilizator includ: alegerea sigură, fără confuzii achiziționare economică, depozitare ușoară.

Gama multiplă de filtre de calitate superioară are o sferă și mai largă de aplicare, de ex. filtrul combinat 93 ABEK CO NO Hg/St sau 93 A2B2E2K2 Hg/St.

Seriile de filtre MSA de gaz și filtre combinate sunt în deplină conformitate cu regulamentul REACH și nu include niciunul din materialele toxice listate în Regulamentul European.

Următoarele pagini vă vor ajuta să alegeți filtrul de protecție corespunzător nevoilor dumneavoastră.

Caracteristici	Beneficii
Siguranță optimă ■ Tehnologie de filtrare dovedită și optimizată ■ Carcasă robustă din metal	→ Protecție sigură → Rezistență mecanică bună
Flexibilitate și cost redus ■ Program de filtrare complet (inclusiv filtre speciale) ■ Ambalajul special asigură o durată de viață mai lungă de depozitare	→ Potrivit pentru toate aplicațiile → Toate produsele dintr-o singură sursă → Până la 6 ani pentru depozitarea filtrelor de gaz
Performanță operațională mare și confort ■ Mediu de filtrare foarte eficient ■ Tehnologie a filtrului de particule PlexTec cu suprafață de filtrare crescută ■ Montarea sau demontarea filtrului este ușor de făcut (chiar și cu mânuși)	→ Depășește cerințele de performanță din EN 14387 → Rezistență mică la respirație → Test de reglare a presiunii ușor și sigur

Aplicații și însemnări

Culoarea marcată	Tipul	Aplicația	Clasa	Concentrația de gaz maximă admisă	Standard
	A	Gaze și vapori organici (punct de fierbere > 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	Gaze și vapori anorganici (nu CO), ex. clor, 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	Dioxid de sulf și gaze și vapori acizi	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	Amoniac și derivate ale amoniacului	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	Gaze și vapori organici (punct de fierbere < 65 °C) al grupurilor de substanțe 1 și 2 cu punct de fierbere mic	–	Grupul 1 (100 ml/m ³ max. 40 min.) Grupul 1 (500 ml/m ³ max. 20 min.) Grupul 2 (1000 ml/m ³ max. 60 min.) Grupul 2 (5000 ml/m ³ max. 20 min.)	EN 14387
	NO-P3	Oxizi de azot ex. NO, NO ₂ , NO _x și particule	–	Timpul de utilizare maxim permis de 20 minute	EN 14387
	Hg-P3	Vapori de mercur și particule	–	Timpul de utilizare maxim permis 50 de ore	EN 14387
	CO*	Monoxid de carbon	–	Urmărire standarde locale	DIN 58620 EN 14387
	Reactor P3	Iod radioactiv și particule	–	Urmărire standarde locale	DIN 3181*
	P	Particule	1	Maxima penetrare a filtrului 20%	EN 143
			2	Maxima penetrare a filtrului 6%	EN 14387
			3	Maxima penetrare a filtrului 0.05%	

*doar culoarea marcată și tipul sunt standardizate



Filtru de particule P3 PlexTec



Filtru de gaz 90 AB



Filtru combinat 93 ABEK 2-Hg/St

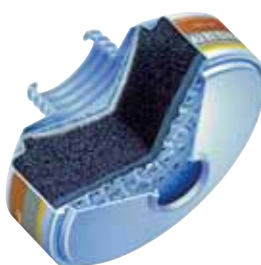
Un Extras din Gama noastră Largă

	Descriere	Nr. piesei	Pachet de	Pachete în cutie	Conform DIN/EN	Greutate în g (aprox.)	Ø/Înălțime în mm (aprox.)	Filet de conectare
Filtre de particule	Prefiltru pentru cartuș	D1070754	12	–	Rezistent la flacără	3	107/35	P3 PlexTec, seriile 92 & 93
	Filtru de particule P3 PlexTec	10094376	10	20	P3 R	80	104/46	EN 148-1
Filtre de gaz	Filtru de gaz 90 A	10115187	1	60	A2	230	107/70	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 AB	10098113	1	60	A2, B2	230	107/70	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 E	10115349	1	60	E2	>300	107/70	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 K	10115320	1	60	K2	>300	107/70	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 ABEK	10098114	1	60	A2, B2, E2, K1	255	107/70	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 AX	10108408	1	60	AX, A2	230	107/80	EN 148-1
	Filtru de gaz 90 ABEK2	10098112	1	60	A2, B2, E2, K2	290	107/77	EN 148-1
Filtre combinate	Filtru combinat 92 A/St	10115188	1	60	A2-P2 R D	260	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 92 AB/St	10097994	1	60	A2, B2-P2 R D	270	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 92 ABEK/St	10097995	1	60	A2, B2, E2, K1-P2 R D	295	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 92 ABEK2/St	10097996	1	60	A2, B2, E2, K2-P2 R D	350	107/93	EN 148-1
	Filtru combinat 93 A/St	10115189	1	60	A2-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 AX/St	10108409	1	60	AX-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 AB/St	10097993	1	60	A2, B2-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 K/St	10115190	1	60	K2-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 ABEK-Hg/St	10097231	1	60	A2, B2, E2, K1, Hg-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 ABEK2-Hg/St	10097232	1	60	A2, B2, E2, K2, Hg-P3 R D	350	107/93	EN 148-1
Filtre speciale	Filtru combinat 93 Hg/St	10115201	1	60	Hg-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
	Filtru combinat 93 NO-CO/St	10115314	1	60	NO-P3 R D	470	107/85	EN 148-1
	Filtru comb. 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 = Reutilizabil conform EN 143:2000/A1:2006
D = Testat la dolomit



Filtru de particule



Filtru de gaz



Filtru combinat

Criterii de selectare a filtrului

Aplicație

Filtrele respiratorii protejează împotriva numeroșilor agenți de contaminare cunoscuți care, dacă sunt inhalați, pot dăuna sănătății: gaze toxice, vapori și particule, dar și multe combinații cu efecte vătămătoare imediate sau întârziate.

Cerințe pentru selectare

Eficacitatea filtrelor pentru asigurarea protecției respiratorii este dependentă de atmosfera înconjurătoare.

- Conținutul de oxigen din aerul respirat trebuie să fie suficient, cel puțin 17 vol. %!
- Trebuie cunoscut tipul, proprietățile și componența agenților periculoși din aerul înconjurător. Aceste informații pot fi menționate în fișele tehnice pentru siguranța materialului.
- Regulamentele locale referitoare la utilizarea echipamentelor de filtrare, conținutul de oxigen necesar și pragul valorilor limită pot fi diferite și trebuie respectate întotdeauna.
- Când utilizați un filtru de particule nu trebuie să existe gaze periculoase în aerul înconjurător. Când utilizați un filtru pentru gaz nu trebuie să existe particule periculoase.
În cazul în care există dubii trebuie utilizat un filtru combinat.
- Echipamentele de filtrare nu trebuie folosite în spații închise cum sunt containerele, canalele, etc. din cauza ventilației slabe.
- Doar filtrele cu o greutate de până la, dar fără să depășească, 300 g trebuie folosite pentru măștile care acoperă un sfert sau jumătate din față. Numai filtrele cu o greutate de până la, dar fără să depășească 500 g, pot fi folosite pentru măștile faciale integrale.
- Nu folosiți niciodată filtre care prezintă semne de deteriorare.

Dacă există dubii referitoare la punctele de mai sau dacă credeți că în compoziția atmosferei de la locul dvs. de muncă s-a schimbat ceva, folosiți o protecție care funcționează independent de aerul înconjurător. MSA vă oferă o gamă largă de aparate de respirație și dispozitive pentru liniile de aducțiune aer.

Timpul de depozitare

Pentru filtrele de gaz și cele combinate sigilate din fabrică și depozitate corect sunt valabile următoarele durate de viață pentru stocare:

- Tipul filtrelor A, AX, B, E, K, Hg, Reactor: 6 ani
- Tipul filtrelor CO, NO: 4 ani
- Filtre de particule: 10 ani

Condițiile corecte de stocare sunt menționate pe ambalajele filtrului. Data expirării este marcată individual pe filtre.

Filtrele de gaz și cele combinate care au fost deschise trebuie înlocuite după cel mult 6 luni, sau chiar mai devreme dacă sunt epuizate.

Durata de deservire

- Expirarea duratei de deservire pentru filtrele de gaz poate fi identificată prin miros și gust în partea curată a dispozitivului de filtrare. Atunci filtrele trebuie înlocuite.
- Expirarea duratei de deservire a filtrelor de particule sau a filtrelor combinate care sunt folosite împotriva particulelor poate fi detectată prin rezistență la respirație.
- Pentru filtrele combinate – în funcție de funcția de protecție predominantă – trebuie respectate ambele criterii. Filtrele de particule trebuie folosite doar împotriva agenților de contaminare radioactivi, a sporilor, bacteriilor, virusilor și a enzimelor.
- Unele filtre au specificat un timp de deservire maxim (cartușele filtrelor de CO, filtrele combinate 93 Hg/St) sau au un sistem de avertizare încorporat (rezervoarele filtrelor de CO).
- Filtrele care sunt folosite împotriva gazelor periculoase a căror infiltrație nu poate fi detectată prin miros, gust sau iritare, sunt supuse unor reguli speciale referitoare la durată și folosire care depind de condițiile de utilizare. Altfel trebuie folosită o formă de protecție care funcționează independent de mediul înconjurător.

Alte condiții de utilizare pentru fiecare loc de muncă individual și pentru fiecare utilizator afectează durata de deservire a dispozitivelor respiratorii:

- Viteza de respirație – cu cât rata respirației este mai mare, cu atât este mai mare rata de contaminare a dispozitivului de filtrare.
- Temperatura mediului înconjurător – cea mai mare temperatură, cea mai mică durată de deservire
- Umiditatea – cea mai mare umiditate, cea mai mică capacitate de preluare a carbonului activat împotriva gazelor și vaporilor organici
- Amestecurile agenților periculoși – componentele mai puțin absorbante din carbonul activat pot fi înlocuite cu componente care oferă valori de absorbție mai mari (desorpție)

Următoarea listă de gaze industriale și substanțe toxice vă va ghida în alegerea corectă a aparatului pentru respirație și a filtrului. Întotdeauna citiți instrucțiunile date cu fiecare dispozitiv înainte de utilizare. În orice caz, decizia finală și folosirea filtrelor revine în sarcina utilizatorului.

Recomandările filtrelor sunt date pe baza substanțelor pure. În ceea ce privește amestecurile, produsele secundare sau produsele obținute prin descompunere, trebuie luată în considerare și prezența impurităților. Pentru compușii organici cu un punct de fierbere sub 65 °C, trebuie utilizate filtrele AX.

Dacă lista de mai jos menționează un filtru de particule (ex. A – P2) pentru o anumită substanță, acest lucru este deoarece particulele se găsesc în mod obișnuit împreună cu gazul sau vaporii.

Pentru informații despre alte substanțe sau pentru fișe tehnice detaliate, vă rugăm să contactați filiala locală a MSA sau biroul central regional din apropiere.

Lista gazelor industriale și a substanțelor toxice în ordine alfabetică

Substanțe	Formula	Tipul de performanță al filtrului	Culoarea marcată	Observații
A Acetaldehidă	CH ₃ CHO	AX	maro	90 AX
Acetaldehidă	CH ₃ COOH	E	galben	de asemenea B sau A
Acetat de butil	CH ₃ COOC ₄ H ₉	A	maro	¹⁾
Acetat de etil	CH ₃ COOC ₂ H ₅	A	maro	¹⁾
Acetat de vinil	C ₄ H ₆ O ₂	A	maro	¹⁾
Acetonă	CH ₃ COCH ₃	AX	maro	90 AX
Acetoncandhidră	CH ₃ C(OH)(CN)CH ₃	A – (P3)	maro – (alb)	¹⁾
Acetonitril	CH ₃ CN	A	maro	în prezența acidului cianhidric: B
Acid azotic	HNO ₃ /H ₂ O	NO	albastru	93 NO/St
Acid bromhidric	HBr	E – (P2)	galben – (alb)	de asemenea B
Acid cianhidric	HCN	B	gri	¹⁾
Acid clorhidric	HCl	E – (P2)	galben – (alb)	de asemenea B
Acid clorosulfonic	ClSO ₃ H	B – (P2)	gri – (alb)	de asemenea E – P2
Acid de clorură	HCl/H ₂ O	E – (P2)	galben – (alb)	de asemenea B – P2
Acid ester acrilic	CH ₂ CHCOOR	A	maro	¹⁾
Acid fluorhidric (hidrogen fluor)	HF/H ₂ O	E	galben	de asemenea B
Acid formic	HCOOH	E	galben	de asemenea B
Acid sulfuric	H ₂ SO ₄	B – (P2)	gri – (alb)	¹⁾
Acizi (concentrații de fum)	–	E – (P2)	galben – (alb)	¹⁾
Acrilat de butil	CH ₂ CHCOOC ₄ H ₉	A	maro	¹⁾
Acilonitril	CH ₂ CHCN	A – (P3)	maro – (alb)	în prezența acidului cianhidric: B – P3
Acroleină (2-Acroleină)	CH ₂ CHCHO	AX	maro	90 AX
Alcool butilic (butanol)	C ₄ H ₉ OH	A	maro	¹⁾
Alcool de diacetone	(CH ₃) ₂ C(OH)CH ₂ COCH ₃	A	maro	¹⁾
Alcool de izopropil	CH ₃ CH(OH)CH ₃	A	maro	¹⁾
Alcool etilic (etanol)	C ₂ H ₅ OH	A	maro	¹⁾
Alcool furfuric	C ₅ H ₄ O ₂	A	maro	¹⁾
Alcool metilic (metanol)	CH ₃ OH	AX	maro	90 AX
Alcool propilic (propanol)	CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH	A	maro	¹⁾
Aldehide	R · CHO	A or AX	maro	formaldehidă: filtru B
Alil-clor	CH ₂ CHCH ₂ Cl	AX	maro	90 AX
(3-clor-1-propen)	CH ₂ CHCH ₂ Cl	A	maro	¹⁾
2-Amino etanol	CH ₂ OHCH ₂ NH ₂	A	maro	¹⁾
Amoniac	NH ₃	K	verde	¹⁾
Anhidridă maleică	C ₄ H ₂ O ₃	A – (P2)	maro – (alb)	¹⁾
Anilină	C ₆ H ₅ NH ₂	A – (P3)	maro – (alb)	¹⁾
Apă amoniacală	NH ₃ H ₂ O	K	verde	¹⁾
Arsină	AsH ₃	B	gri	în prezența arseniurii: 93 B/St (B2 – P3)
B Benzen	C ₆ H ₆	A	maro	¹⁾
Benzină	–	A	maro	¹⁾
Beril	Be	P3	alb	¹⁾
Bioxid de carbon	CO ₂	²⁾	–	independent BA
Bisulfat de carbon	CS ₂	B	gri	¹⁾
Brom	Br ₂	B – (P3)	gri – (alb)	¹⁾
Bromoform	CHBr ₃	A	maro	¹⁾
Bromură de benzil	C ₆ H ₅ CH ₂ Br	A – (P2)	maro – (alb)	de asemenea B
1,2-Bromură de etilenă	CH ₂ BrCH ₂ Br	A	maro	¹⁾
Bromură de metan	CH ₃ Br	AX	maro	90 AX
Bromură de metil	CH ₂ Br	AX	maro	90 AX
Butanonă	CH ₃ COC ₂ H ₅	A	maro	¹⁾
C Cetene	R-CH ₂ =CO	²⁾	–	independent BA
Cetene	R-CO-R	A	maro	Acetone: AX
Cian clor	ClCN	B	gri	93 B/St
Cianură de potasiu (praf)	KCN	B – (P3)	gri – (alb)	¹⁾
Ciclohexan	C ₆ H ₁₂	A	maro	¹⁾
Ciclohexanol	C ₆ H ₁₁ OH	A	maro	¹⁾
Ciclohexanonă	C ₆ H ₁₀ O	A	maro	¹⁾

¹⁾ Toate filtrele de tipul de performanță indicat pot fi folosite, vă rugăm să vedeți rezumatul de la pagina 3

²⁾ Folosirea unei protecții respiratorii independente necesare (aparate de respirat cu aer comprimat sau aparate cu linii de aer pentru respirație)

Substanțe	Formula	Tipul de performanță al filtrului	Culoarea marcată	Observații
Clor	Cl ₂	B – (P3)	gri – (alb)	¹⁾
Clor brom metan	CH ₂ ClBr	AX	maro	90 AX
Cloroform	CHCl ₃	AX	maro	90 AX
Cloroformiat de metil	CH ₃ CCl ₃	A	maro	¹⁾
Cloropren	CH ₂ C(C)CHCH ₂	AX	maro	90 AX
Clorură de etilenă	CH ₂ ClCH ₂ Cl	A	maro	¹⁾
Clorură de etilidenă	CH ₃ CHCl ₂	AX	maro	¹⁾
Clorură de metil	CH ₃ Cl	²⁾	–	independent BA
Clorură de metilen	CH ₂ Cl ₂	AX	maro	90 AX
Clorură de vinil	CH ₂ CHCl	AX	maro	90 AX
Clorura de viniliden	CH ₂ CCl ₂	AX	maro	90 AX
Clorură sulfuroasă	SO ₂ Cl ₂	B	gri	¹⁾
Compuși ai mercurului	–	Hg – (P3)	roșu – (alb)	93 Hg/St
Compuși sulfurici (arde)	(SO ₂)	E – (P2)	galben – (alb)	¹⁾
Crezoli	–	A	maro	¹⁾
Cuarț	SiO ₂	P2	alb	¹⁾
D Derivați de azot organici	R-NO ₂	A	maro	¹⁾
1,2-Diclorețan	CH ₂ ClCH ₂ Cl	A	maro	¹⁾
1,2-Diclor etilenă	CHClCHCl	AX	maro	90 AX
Diclorometan	CH ₂ Cl ₂	AX	maro	90 AX
1,2-Diclorpropan	C ₃ H ₆ Cl ₂	A	maro	¹⁾
1,4-Dioxan	C ₄ H ₈ O ₂	A	maro	¹⁾
Dioxid de clor	ClO ₂	B	gri	¹⁾
Dioxid de sulf	SO ₂	E	galben	¹⁾
Dimetilformamidă (DMF)	HCON (CH ₃) ₂	A	maro	¹⁾
E Epiclorhidrină	C ₃ H ₅ OCl	A – (P3)	maro – (alb)	¹⁾
Esteri	R-COOR	A or AX	maro	¹⁾
Eteri	ROR	A or AX	maro	¹⁾
Etilamină	CH ₂ OHCH ₂ NH ₂	A	maro	¹⁾
Etil benzen	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	A	maro	¹⁾
F Fenilhidrazină	C ₆ H ₅ NHNH ₂	A	maro	de asemenea K
Fenoli	–	A	maro	¹⁾
Formaldehidă (formol)	HCHO	B – (P3)	gri – (alb)	¹⁾
Formiat etilic	HCOOC ₂ H ₅	AX	maro	90 AX
Fosgen	COCl ₂	B	gri	¹⁾
G Gaze acide	–	E	galben	de asemenea B
Gaz – T (oxid de etilenă)	(C ₂ H ₄ O)	AX	maro	90 AX
H Halogeni	Hal ₂	B	gri	¹⁾
Halogenuri de hidrogen	HF, HCl, HBr, HI	E – (P2)	galben – (alb)	de asemenea B – P2
Hexaclorociclohexan	C ₆ H ₆ Cl ₆	A – (P3)	maro – (alb)	de asemenea 93 B/St
Hidrocarburi	R-H	A	maro	¹⁾
Hidrocarburi halogenate	R-Hal	A or AX	maro	fără filtru pentru clorometan
		B – (P2) or	gri – (alb)	dacă produc HCl/H ₂ O
		B – (P3)	gri – (alb)	
Hidrogen fosforat	PH ₃	B	gri	¹⁾
Hidrogen seleniat	H ₂ Se	B – (P2)	gri – (alb)	¹⁾
Hidrogen sulfurat	H ₂ S	B	gri	¹⁾
Hidruură	N ₂ H ₄	K – (P3)	verde – (alb)	¹⁾
I Insecticid (organic)	–	A – (P2)	maro – (alb)	¹⁾
Iod	J ₂	B – (P2)	gri – (alb)	de asemenea A – P2
Iod (radioactiv)	J ₂	Reactor – (P3)	orange – (alb)	¹⁾
Iodură de metan	CH ₃ I	AX	maro	90 AX
Iodură de metan (radioactiv)	CH ₃ I	Reactor – (P3)	orange – (alb)	¹⁾
M Mercaptani	R-SH	B	gri	¹⁾
Metil etil chetonă (MEK)	CH ₃ COC ₂ H ₅	A	maro	¹⁾
Metil isobutil chetonă (MIBK)	CH ₃ COC ₄ H ₉	A	maro	¹⁾
Monoclorură sulfurică	S ₂ Cl ₂	B – (P2)	gri – (alb)	¹⁾
Monoxid de carbon	CO	CO	negru	rezervor pentru filtru de CO,
				cartuș pentru filtru de CO
Motorină	–	A	maro	¹⁾

¹⁾ Toate filtrele de tipul de performanță indicat pot fi folosite, vă rugăm să vedeți rezumatul de la pagina 3

²⁾ Folosirea unei protecții respiratorii independente necesare (aparate de respirat cu aer comprimat sau aparate cu linii de aer pentru respirație)

Substanțe	Formula	Tipul de performanță al filtrului	Culoarea marcată	Observații
N Negru de fum Nichel carbonil	C Ni(CO) ₄	P2 CO – (P3)	alb negru – (alb)	¹⁾ rezervor pentru filtru de CO și filtru de particule P3
Nitro derivați (organic)	R-NO ₂	A	maro	¹⁾
O Oxid de crom Oxid de etilenă (T-gaz) Oxizi de azot Oxizi de zinc Oxisulfat de carbon Ozon	Cr ₂ O ₃ , CrO ₃ C ₂ H ₄ O NO, NO ₂ , N ₂ O ₅ ZnO COS O ₃	P3 AX NO P2 B CO NO	alb maro albastru alb gri negru albastru	¹⁾ 90 AX 93 NO/St ¹⁾ ¹⁾ rezervor pentru filtru de CO 93 NO/St
P Pentacarbonil de fier Pentacloretan Percloretilene Pesticide Petrol Piridină Poliacilați Poliizocianați (organic)	Fe(CO) ₅ CHCl ₂ CCl ₃ CCl ₂ CCl ₂ – – C ₅ H ₅ N – R-NCO	CO – (P3) A A A – (P2) A A A – (P2) B – (P2)	negru – (alb) maro maro maro – (alb) maro maro maro – (alb) gri – (alb)	rezervor pentru filtru de CO cu filtru de particule P3 ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ de asemenea K ¹⁾ pentru pulverizare și gaz carburant dacă sunt prezenți doar vapori ¹⁾ de asemenea 93 B/St
Praf Praf DDT Praf de pentoxid de vanadiu, vapori Produse DD (Desmodur-Desmofen)	– – V ₂ O ₅ –	B P2, P3 P3 P2 A – (P2)	gri alb alb alb maro – (alb)	¹⁾ ¹⁾ de asemenea 93 B/St ¹⁾ ¹⁾
S Sodă caustică Solvenți Sprayuri cu vopsea, vapori Stibină Stiren	NaOH – – SbH ₃ C ₆ H ₅ CHCH ₂	P2 A A – (P2) B – (P3) A	alb maro maro – (alb) gri – (alb) maro	¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾
T Terebentină 1,1,2,2-Tetracloretan Tetracloretilenă Tetracloretan Tetracloretură de carbon Tetrahidrofuran Toluen Tricloetilenă (Tri) Tricloretan (TCA) Triclorometan Triclorură de forfor Trioxid de arsenic	– CHCl ₂ CHCl ₂ CCl ₂ CCl ₂ CCl ₄ CCl ₄ C ₄ H ₈ O C ₆ H ₅ ·CH ₃ C ₂ HCl ₃ CH ₃ CCl ₃ CHCl ₃ PCl ₃ As ₂ O ₃	A A A A A A A A AX B – (P2) P3	maro maro maro maro maro maro maro maro maro gri – (alb) alb	¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ ¹⁾ 90 AX ¹⁾ în prezența arsenicului: 93 B/St (B2 – P3)
Trioxid de sulf	(SO ₃)	P2	alb	¹⁾
V Vapori de alcool Vapori de plumb Vapori de mercur Vapori de metal Vapori nitroși Vapori organici, solvent Vinil toluen	R · OH Pb Hg – NO, NO ₂ , N ₂ O ₅ , HNO ₂ , HNO ₃ – CH ₃ C ₆ H ₄ CHCH ₂	A P2 Hg – (P3) P2, P3 NO A, AX A	maro alb roșu – (alb) alb albastru maro maro	alcool metilic: AX ¹⁾ 93 Hg/St ¹⁾ 93 NO/St ¹⁾ ¹⁾
X Xilenă	CH ₃ C ₆ H ₄ CH ₃	A	maro	¹⁾
Z Ziclon (acid cianhidric cu iritant)	–	B	gri	¹⁾

¹⁾ Toate filtrele de tipul de performanță indicat pot fi folosite, vă rugăm să vedeți rezumatul de la pagina 3

²⁾ Folosirea unei protecții respiratorii independente necesare (aparate de respirat cu aer comprimat sau aparate cu linii de aer pentru respirație)

Măști Faciale Integrale și Semimăști – APR

Informații privind comanda

D2055000	3S
D2055790	3S Basic Plus
D2056700	Ultra Elite
10027724	Advantage 3111, mică
10027723	Advantage 3121, medie
10027725	Advantage 3131, mare
10042664	Advantage 3112, mică (harnașament din silicon)
10042730	Advantage 3122, medie (harnașament din silicon)
10042731	Advantage 3132, mare (harnașament din silicon)
10102276	Advantage 410, mică
10102277	Advantage 410, medie
10102278	Advantage 410, mare
D1070712	Adaptor Rd 40 x 1/7/fișă ¹⁾
10039412	Adaptor PS-MaXX ²⁾
D5026000	Furtun pentru respirație pentru măștile faciale integrale

¹⁾ Adaptor de filtru pentru măștile faciale integrale față cu fișă adaptoare MSA încorporată

²⁾ Adaptor de filtru pentru măștile faciale integrale față cu conector rapid MaXX-Quick

Greutatea unui singur filtru nu trebuie să depășească 300g atunci când este folosit cu Advantage 410

Vă rugăm să ne contactați pentru informații detaliate despre măștile faciale integrale.

3S

3S este sinonim cu siguranță, vedere și stil. Cu conectorul său EN 148-1, aceasta poate fi folosită cu filtre respiratorii sau cu aparate pentru respirat.



Ultra Elite

Mască facială integrală cu suprafață specială largă pentru vedere, fixare confortabilă și sigură. Este ușor de folosit și robustă (ex. lentile siliconate).



Advantage 3000

Seria nouă de măști faciale integrale cu lentile mari, optic corectate. Masca Advantage 3000 are trei dimensiuni diferite și oferă un confort incomparabil în fixare și utilizare.



Advantage 400

Inovativa Advantage 400 convinge prin confortul excepțional și design-ul sofisticat. Semimasca ușor de utilizat este disponibilă în 3 variante de mărime.



Date de contact

MSA Safety Romania S.R.L.
Str. Virgil Madgearu, Nr. 5
Ap. 2, Sector 1
014135 București
Romania
Tel +40 (0)21 2 32 62 45
Fax +40 (0)21 2 32 87 23
E-mail office@msanet.ro
www.msa-aer.ro

Prezentul prospect poate fi
modificat fără notificări în prealabil

ID 05-100.2 RO/12/10.11

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

MSA
The Safety Company