



Дыхательные фильтры

Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948 -12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93



Дыхательные фильтры

Надёжная защита от газов и пыли

Благодаря богатейшему опыту и современным технологиям, а также одному из самых широких ассортиментов, дыхательные фильтры MSA – это первоклассная продукция для использования в любой отрасли промышленности.

Технология PlexTec

Противопылевой фильтр P3 PlexTec и комбинированные фильтры с помощью технологии PlexTec Media обеспечивают удобство в использовании. Технология MSA PlexTec основана на противопылевом фильтрующем элементе со значительно увеличенной площадью поверхности фильтрации. Пониженное сопротивление фильтра на входе не только увеличивает производительность и срок службы, но и позволяет свободнее дышать, что увеличивает комфортность использования. Кроме того, благодаря технологии PlexTec удалось уменьшить размер фильтрующей коробки, которая стала более компактной и лёгкой.

Выбор фильтра

Среди всех наибольшее распространение получили фильтры типа ABEK, которые, благодаря широкому спектру защитных свойств, защищают одновременно от нескольких опасностей. Каждая из защитных функций обозначается буквами A, B, E и K, в соответствие со стандартом EN 14387. Это очень удобно, так как можно легко и безошибочно выбрать фильтр именно с теми защитными свойствами, которые необходимы, избежав случайной ошибки, а также это упрощает процедуру заказа и делает хранение более удобным.

Высококачественные многоцелевые фильтры, такие как, например, 93 ABEK CO NO Hg/St или 93 A2B2E2K2 Hg/St имеют ещё более широкую область применения.

Газовые и комбинированные фильтры MSA 9X серии в полном объеме соответствуют регламенту REACH и не содержат токсичные вещества, перечисленные в Европейских правилах.

Информация, приведённая ниже, поможет Вам правильно выбрать необходимый тип фильтра, подходящий под Ваши условия эксплуатации.

Особенности	Преимущества
Высочайшая безопасность	<ul style="list-style-type: none"> → Надёжная защита → Высокая механическая прочность
Гибкость и сниженные цены	<ul style="list-style-type: none"> → Использование в любых условиях → Все поставки из одного источника → Предусмотрено хранение фильтров до 6 лет
Улучшенные характеристики и повышенный комфорт	<ul style="list-style-type: none"> → Характеристики лучше, чем требуются по стандарту EN 14387 → Низкое сопротивление фильтра на входе → Легко и точно проверяется на герметичность

Применение и маркировка

Цвет маркировки	Тип	Применение	Класс	Максимально допустимая концентрация газа	Стандарт
Brown	A	Пары органических веществ (с температурой кипения > 65°C)	1	1000 мл/м ³ (0.1 Об.-%)	EN 14387
			2	5000 мл/м ³ (0.5 Об.-%)	
			3	8000 мл/м ³ (0.8 Об.-%)	
Grey	B	Неорганические газы и пары (не CO), (например, Cl ₂ , H ₂ S, HCN...)	1	1000 мл/м ³ (0.1 Об.-%)	EN 14387
			2	5000 мл/м ³ (0.5 Об.-%)	
			3	10000 мл/м ³ (1.0 Об.-%)	
Yellow	E	Диоксид серы, ядовитые газы и пары	1	1000 мл/м ³ (0.1 Об.-%)	EN 14387
			2	5000 мл/м ³ (0.5 Об.-%)	
			3	10000 мл/м ³ (1.0 Об.-%)	
Green	K	Аммиак и его органические соединения	1	1000 мл/м ³ (0.1 Об.-%)	EN 14387
			2	5000 мл/м ³ (0.5 Об.-%)	
			3	10000 мл/м ³ (1.0 Об.-%)	
Brown	AX	Пары органических соединений с небольшой температурой кипения. (температура кипения < 65°C)	-	Группа 1 (не более 100 мл/м ³ 40 мин)	EN 14387
			-	Группа 1 (не более 500 мл/м ³ 20 мин)	
			-	Группа 2 (не более 1000 мл/м ³ 60 мин)	
			-	Группа 2 (не более 5000 мл/м ³ 20 мин)	
Blue/White	NO-P3	Оксиды азота например, NO, NO ₂ , NO _x и взвешенные частицы	-	Максимальное время использования – 20 минут	EN 14387
			-		
Red/White	Hg-P3	Пары ртути и взвешенные частицы	-	Максимальное время использования – 50 часов	EN 14387
			-		
Black	CO*	Угарный газ	-	В соответствии с российскими требованиями	DIN 58620 EN 14387
			-		
Orange/White	Reactor P3*	Радиоактивный йод и взвешенные частицы	-	В соответствии с российскими требованиями	DIN 3181*
			-		
White	P	Взвешенные частицы (пыль)	1	Макс. пропускная способность 20%	EN 143
			2	Макс. пропускная способность 6%	EN 14387
			3	Макс. пропускная способность 0.05%	

*Есть стандарт только на маркировку и тип фильтра



Противопылевой фильтр P3 PlexTec



Газовый фильтр 90 AB



Комбинированный фильтр 93 ABEK 2-Hg/St

Наиболее часто используемые фильтры из нашего обширного ассортимента

	Описание	Артикул.	Уп.	Упаков- ок в блоке	Соответствие DIN/EN	Масса, г (прибл.)	Ø/высота, мм (прибл.)	Лицевая часть
Противопыле- вые	Предфильтр	D1070754	12	–	огнестойкий	3	107/35	P3 PlexTec, серии 92 & 93
	Противопылевой фильтр P3 PlexTec	10094376	10	20	P3 R	80	104/46	EN 148-1
Противогазовые фильтры	Противогазовый фильтр 90 A	10115187	1	60	A2	230	107/70	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 AB	10098113	1	60	A2, B2	230	107/70	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 E	10115349	1	60	E2	>300	107/70	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 K	10115320	1	60	K2	>300	107/70	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 ABEK	10098114	1	60	A2, B2, E2, K1	255	107/70	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 AX	10108408	1	60	AX, A2	230	107/80	EN 148-1
	Противогазовый фильтр 90 ABEK2	10098112	1	60	A2, B2, E2, K2	290	107/77	EN 148-1
Комбинированные фильтры	Комбинированный фильтр 92 A/St	10115188	1	60	A2-P2 R D	260	107/85	EN 148-1
	Комбинированный фильтр 92 AB/St	10097994	1	60	A2, B2-P2 R D	270	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 92 ABEK/St	10097995	1	60	A2, B2, E2, K1-P2 R D	295	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 92 ABEK2/St	10097996	1	60	A2, B2, E2, K2-P2 R D	350	107/93	EN 148-1
	Комбинированный фильтр 93 A/St	10115189	1	60	A2-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
	Комбинированный фильтр 93 AX/St	10108409	1	60	AX-P3 R D	260	107/85	EN 148-1
	Комбинированный фильтр 93 AB/St	10097993	1	60	A2, B2-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
	Комбинированный фильтр 93 K/St	10115190	1	60	K2-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 93 ABEK-Hg/St	10097231	1	60	A2, B2, E2, K1, Hg-P3 R D	295	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 93 ABEK2-Hg/St	10097232	1	60	A2, B2, E2, K2, Hg-P3 R D	350	107/93	EN 148-1
Специальные фильтры	Комбинированный фильтр 93 Hg/St	10115201	1	60	Hg-P3 R D	270	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 93 NO-CO/St	10115314	1	60	NO-P3 R D	470	107/85	EN 148-1
	Комб. фильтр 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 = многократного использования согласно EN 143:2000/A1:2006

D = протестировано доломитом



Противопылевой фильтр



Противогазовый фильтр



Комбинированный фильтр

Критерии выбора фильтров

Применение

Дыхательные фильтры предназначены для защиты органов дыхания от поражения токсичными газами, парами или частицами, которые могут содержаться в окружающем воздухе и поражающий эффект которых может проявляться сразу или, накапливаясь, по истечении определённого времени.

Рекомендации по выбору фильтров

Эффективность работы фильтров зависит от окружающей атмосферы.

- Концентрация кислорода во вдыхаемом воздухе не должна быть ниже 17%об.
- Тип, свойства и состав вредных примесей в окружающем воздухе должны быть известны.
- Российские требования, касающиеся использования фильтрующего оборудования, необходимого содержания кислорода и пороговых концентраций веществ могут отличаться от европейских и должны постоянно отслеживаться.
- При использовании противопылевых фильтров, в окружающем воздухе не должно быть опасных газов и наоборот – при использовании противогазовых фильтров недопустимо присутствие взвешенных частиц. Если есть сомнения, используйте комбинированный фильтр.
- Не применяйте фильтрующие устройства в замкнутом пространстве в условиях недостаточной вентиляции.
- С полумасками могут использоваться фильтры весом не более 300г. С полнолицевыми масками используйте фильтры не тяжелее 500 г.
- Ни в коем случае не используйте фильтры с признаками повреждения.

Если у Вас есть сомнения по вышеприведённым пунктам, или есть возможность того, что состав окружающего воздуха изменился, используйте респираторную защиту изолирующего типа. Компания MSA производит широкий ассортимент дыхательных аппаратов и шланговых систем.

Время хранения

При хранении в заводской упаковке и при надлежащих условиях, противогазовые и комбинированные фильтры имеют следующие сроки хранения:

- Фильтры типов A, AX, B, E, K, Hg, Reactor – 6 лет
- Фильтры типов CO, NO – 4 года
- Противопылевые фильтры – 10 лет

Условия хранения указаны на упаковке. Срок годности указан на самом фильтре. Распакованные газовые и комбинированные фильтры необходимо заменить на новые через 6 месяцев или ранее при истечении времени использования.

Срок службы

- Об окончании срока службы противогазовых фильтров свидетельствует характерный запах вдыхаемого воздуха. При этом фильтр необходимо немедленно заменить.
- Об окончании срока службы противопылевых или комбинированных фильтров свидетельствует значительно возросшее сопротивление на вдохе.
- Если Вы используете комбинированные фильтры, следите за проявлениями обеих вышеуказанных причин. Противопылевые фильтры для защиты от радиоактивных частиц, спор, бактерий, вирусов и протеаз могут использоваться только один раз.
- Некоторые фильтры имеют фиксированное максимальное время работы (фильтры угарного газа, комбинированные фильтры 93 Hg/St) или встроенную систему предупреждений (фильтрующая коробка угарного газа).
- Для защиты от опасных газов, не имеющих запаха, вкуса и раздражающего действия, используются фильтры, продолжительность и условия использования которых регламентируются специальными правилами. Если Ваши конкретные условия не согласуются с данными правилами, используйте респираторную защиту изолирующего типа.

Факторы, влияющие на функционирование и срок службы фильтрующего дыхательного оборудования:

- Темп дыхания: чем выше частота дыхания, тем больше вредных веществ проникает во вдыхаемый воздух.
- Температура окружающего воздуха: чем выше температура, тем меньше срок службы фильтра.
- Влажность: чем выше влажность, тем ниже приёмная пропускная способность активированного угля в отношении органических газов и паров.
- Смеси опасных компонентов: более легко адсорбирующиеся компоненты могут вытеснять более трудно адсорбирующиеся из пор активированного угля.

Далее приведена таблица наиболее часто встречающихся в промышленности токсичных газов и паров.

Используя приведённые в ней данные, Вы легко можете выбрать нужный вам фильтр. Перед использованием любого оборудования всегда читайте инструкцию.

В любом случае ответственность за конечный выбор и использование фильтрующего оборудования полностью лежит на пользователе.

Рекомендации по выбору фильтров даны с учётом присутствия в воздухе чистых газов. Выбирая фильтр, обязательно учитывайте возможные примеси, побочные вещества, продукты превращений. Для органических веществ с температурой кипения менее 65 °С используются фильтры с маркировкой AX.

В нижеприведённом листе для некоторых веществ Вы найдёте указание на необходимость использования также противопылевого фильтра (напр. A – P2), так как с данными газами или парами часто обнаруживаются взвешенные частицы

Для получения уточняющей информации о возможности применения наших фильтров для веществ не упомянутых ниже, свяжитесь с Представительством MSA в России.

Список токсичных газов, наиболее часто встречающихся в промышленности

Вещество	Химическая формула	Тип фильтра	Цвет маркировки	Примечания
A Азотная кислота	$\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{O}$	NO	синий	93 NO/St
Акрилонитрил	CH_2CHCN	A – (P3)	коричневый – (белый)	В присутствии синильной кислоты – В – P3
Акролеин (пропеналь)	CH_2CHCHO	AX	коричневый	90 AX
Аллилхлорид (3-хлорпропен-1)	$\text{CH}_2\text{CHCH}_2\text{Cl}$	AX	коричневый	90 AX
Альдегиды	R-CHO	A or AX	коричневый	Формальдегид – фильтр В
2-аминоэтанол	$\text{CH}_2\text{OHCH}_2\text{NH}_2$	A	коричневый	¹⁾
Аммиак	NH_3	K	зелёный	¹⁾
Анилин	$\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$	A – (P3)	коричневый – (белый)	¹⁾
Арсин	AsH_3	B	серый	В присутствии арсенидов – 93 B/St (B2 – P3)
Ацетальдегид	CH_3CHO	AX	коричневый	90 AX
Ацетон	CH_3COCH_3	AX	коричневый	90 AX
Ацетонитрил (метилциан)	CH_3CN	A	коричневый	В присутствии синильной кислоты – В
Ацетонциангидрин (2-цианпропанол-2)	$\text{CH}_3\text{C(OH)(CN)CH}_3$	A – (P3)	коричневый – (белый)	¹⁾
B Бензилбромид (альфабромтолуол)	$\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{Br}$	A – (P2)	коричневый – (белый)	также В
Бензин	–	A	коричневый	¹⁾
Бензол	C_6H_6	A	коричневый	¹⁾
Берилий	Be	P3	белый	¹⁾
Бром	Br_2	B – (P3)	серый – (белый)	¹⁾
Бромистый водород	HBr	E – (P2)	жёлтый – (белый)	также В
Бромоформ	CHBr_3	A	коричневый	¹⁾
Бутанолы	$\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$	A	коричневый	¹⁾
Бутанон	$\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$	A	коричневый	¹⁾
Бутилакрилат	$\text{CH}_2\text{CHCOOC}_4\text{H}_9$	A	коричневый	¹⁾
Бутилацетат	$\text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$	A	коричневый	¹⁾
B Винацетат	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	A	коричневый	¹⁾
Винилиден хлорид	CH_2CCl_2	AX	коричневый	90 AX
Винилтолуол	$\text{CH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{CHCH}_3$	A	коричневый	¹⁾
Винилхлорид	CH_2CHCl	AX	коричневый	90 AX
Водный аммиак (гидроксид аммония)	$\text{NH}_3\text{H}_2\text{O}$ (NH_4OH)	K	зелёный	¹⁾
G Галогеноводороды	HF, HCl, HBr, HI	E – (P2)	жёлтый – (белый)	также В – P2
Галогенозамещённые углеводороды	R-Hal	A или AX B – (P2) или B – (P3)	коричневый серый – (белый) серый – (белый)	Не используйте фильтр для хлорметана, если присутствует соляная кислот
Галогены	Hal_2	B	серый	¹⁾
Гексахлорциклогексан	$\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$	A – (P3)	коричневый – (белый)	также 93 B/St
Гидразин	N_2H_4	K – (P3)	зелёный – (белый)	¹⁾
Гидрид селена	H_2Se	B – (P2)	серый – (белый)	¹⁾
D Двуокись хлора	ClO_2	B	серый	¹⁾
ДДТ дуст	–	P3	белый	также 93 B/St
Диацетоновый спирт	$(\text{CH}_3)_2\text{C(OH)CH}_2\text{COCH}_3$	A	коричневый	¹⁾
Дизельное топливо	–	A	коричневый	¹⁾
диизоцианаты и сложные полиэферы (композиции)				
1,4-диоксан	$\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$	A	коричневый	¹⁾
Диоксид серы	SO_2	E	жёлтый	¹⁾
Дихлорид дисеры	S_2Cl_2	B – (P2)	серый – (белый)	¹⁾
Дихлорметан	CH_2Cl_2	AX	коричневый	90 AX
1,2-дибромэтан	$\text{CH}_2\text{BrCH}_2\text{Br}$	A	коричневый	¹⁾
1,2-дихлорпропан	$\text{C}_3\text{H}_6\text{Cl}_2$	A	коричневый	¹⁾
1,1-дихлорэтан	CH_3CHCl_2	AX	коричневый	¹⁾
1,2-дихлорэтан	$\text{CH}_2\text{ClCH}_2\text{Cl}$	A	коричневый	¹⁾
1,2-дихлорэтилен	CHClCHCl	AX	коричневый	90 AX
(Desmodur – Desmophen)	–	A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾
E Едкий натр	NaOH	P2	белый	¹⁾

¹⁾ Любой фильтр данного типа может быть использован, см. Информацию на стр. 3

²⁾ Необходимо использовать дыхательные аппараты (защиту органов дыхания изолирующего типа)

Вещество	Химическая формула	Тип фильтра	Цвет маркировки	Примечания	
И Изопропиловый спирт Изоцианаты (органические)	$\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{CH}_3$	A	коричневый	¹⁾	
	R-NCO	B – (P2) B	серый – (белый)	– если аэрозоль или газ	
			серый	– если присутствуют только пары	
Инсектициды (органические)	–	A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾	
Испарения лакокрасочных материалов	–	A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾	
Й Йод Йодметан Йодметан (радиоактивный) Йод (радиоактивный)	I_2	B – (P2)	серый – (белый)	также A – P2	
	CH_3I	AX	коричневый	90 AX	
	CH_3I	Reactor – (P3)	оранжевый – (белый)	¹⁾	
	I_2	Reactor – (P3)	оранжевый – (белый)	¹⁾	
К Кварц Кетены Кетоны Кислотные газы Кислоты (концентрированные пары) Крезолы Ксилол	SiO_2	P2	белый	¹⁾	
	$\text{R-CH}_2 = \text{CO}$	²⁾	–	Изолирующие дыхательные аппараты	
	R-CO-R	A	коричневый	Ацетон: AX	
	–	E	жёлтый	также B	
	–	E – (P2)	жёлтый – (белый)	¹⁾	
	–	A	коричневый	¹⁾	
	$\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_3$	A	коричневый	¹⁾	
	М Малеиновый ангидрид Метилбромид Метанол Метилбромид Метилизобутилкетон Метилхлороформ Метилэтилкетон Муравьиная кислота	$\text{C}_4\text{H}_2\text{O}_3$	A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾
		CH_3Br	AX	коричневый	90 AX
		CH_3OH	AX	коричневый	90 AX
CH_2Br		AX	коричневый	90 AX	
$\text{CH}_3\text{COC}_4\text{H}_9$		A	коричневый	¹⁾	
CH_3CCl_3		A	коричневый	¹⁾	
$\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$		A	коричневый	¹⁾	
HCOOH		E	жёлтый	также B	
Н Нитрозамещённые соединения (органические)		R-NO ₂	A	коричневый	¹⁾
	Н,N -диметилформамид	HCON(CH ₃) ₂	A	коричневый	¹⁾
О Озон Оксид ванадия (V), пыль испарение Оксид мышьяка (III) Оксид серы (VI) Оксид цинка Оксиды азота Оксиды хрома		O_3	CO	чёрный	Фильтрующая коробка на CO
		NO	синий	93 NO/St	
	V_2O_5	P2	белый	¹⁾	
	As_2O_3	P3	белый	В присутствии арсина – 93 B/St (B2 – P3)	
	(SO ₃)	P2	белый	¹⁾	
	ZnO	P2	белый	¹⁾	
	NO, NO ₂ , N ₂ O ₅	NO	синий	93 NO/St	
	Cr ₂ O ₃ , CrO ₃	P3	белый	¹⁾	
	П Пары азотных соединений Пары металлов Пары органических растворителей Пары ртути Пары свинца Пентакарбонил железа Пентахлорэтан Пестициды Пиридин Плавиковая кислота Полиакрилаты Пропанол Пыль	NO, NO ₂ , N ₂ O ₅ , HNO ₂ , HNO ₃	NO	синий	93 NO/St
		–	P2, P3	белый	¹⁾
		–	A, AX	коричневый	¹⁾
Hg		Hg – (P3)	красный – (белый)	93 Hg/St	
Pb		P2	белый	¹⁾	
Fe(CO) ₅		CO – (P3)	чёрный – (белый)	Фильтрующая коробка на CO с противопылевым фильтром P ₃	
CHCl ₂ CCl ₃		A	коричневый	¹⁾	
–		A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾	
C ₅ H ₅ N		A	коричневый	также K	
HF/H ₂ O		E	жёлтый	также B	
–		A – (P2)	коричневый – (белый)	¹⁾	
CH ₃ CH ₂ CH ₂ OH		A	коричневый	¹⁾	
–		P2, P3	белый	¹⁾	
Р Растворители		–	A	коричневый	¹⁾
		С Серная кислота Сероводород Сероуглерод Синильная кислота	H ₂ SO ₄	B – (P2)	серый – (белый)
	H ₂ S		B	серый	¹⁾
	CS ₂		B	серый	¹⁾
	HCN		B	серый	¹⁾

¹⁾ Любой фильтр данного типа может быть использован, см. Информацию на стр.3

²⁾ Необходимо использовать дыхательные аппараты (защиту органов дыхания изолирующего типа)

Вещество	Химическая формула	Тип фильтра	Цвет маркировки	Примечания
Скипидар	–	A	коричневый	¹⁾
Сложные эфиры	R-COOR	A или AX	коричневый	¹⁾
Соединения ртути	–	Hg – (P3)	красный – (белый)	93 Hg/St
Соединения серы (горючие)	(SO ₂)	E – (P2)	жёлтый – (белый)	¹⁾
Соляная кислота	HCl/H ₂ O	E – (P2)	жёлтый – (белый)	также B – P2
Спирты	R-OH	A	коричневый	Метиловый спирт – AX
Стибин	SbH ₃	B – (P3)	серый – (белый)	¹⁾
Стирен	C ₆ H ₅ CHCH ₂	A	коричневый	¹⁾
Сульфурил хлорид	SO ₂ Cl ₂	B	серый	¹⁾
T Тетрагидрофуран	C ₄ H ₈ O	A	коричневый	¹⁾
Тетракарбонил никеля	Ni (CO) ₄	CO – (P3)	чёрный – (белый)	Фильтрующая коробка на СО с противопылевым фильтром P3
Тетрахлорметан	CCl ₄	A	коричневый	¹⁾
1,1,2, 2-тетрахлорэтан	CHCl ₂ CHCl ₂	A	коричневый	¹⁾
Тетрахлорэтилен	CCl ₂ CCl ₂	A	коричневый	¹⁾
Тетрахлорэтилен	CCl ₂ CCl ₂	A	коричневый	¹⁾
Тиоспирты	R-SH	B	серый	¹⁾
Толуол	C ₆ H ₅ -CH ₃	A	коричневый	¹⁾
Трибромметан	CHBr ₃	A	коричневый	¹⁾
Трихлорид фосфора	PCl ₃	B – (P2)	серый – (белый)	¹⁾
Трихлорметан	CHCl ₃	AX	коричневый	90 AX
трихлорэтилен	C ₂ HCl ₃	A	коричневый	¹⁾
У Угарный газ	CO	CO	чёрный	Фильтрующая коробка на СО
Углеводороды	R-H	A	коричневый	¹⁾
Углекислый газ	CO ₂	²⁾	–	Изолирующие дыхательные аппараты
Углерода оксид-сульфид	COS	B	серый	¹⁾
Углерод	C	P2	белый	¹⁾
Уксусная кислота	CH ₃ COOH	E	жёлтый	также B или A
Ф Фенилгидразин	C ₆ H ₅ NHNH ₂	A	коричневый	также K
Фенолы	–	A	коричневый	¹⁾
Фосген	COCl ₂	B	серый	¹⁾
Фосфин	PH ₃	B	серый	¹⁾
Формальдегид (формалин)	HCHO	B – (P3)	серый – (белый)	¹⁾
Фурфуриловый спирт	C ₅ H ₄ O ₂	A	коричневый	¹⁾
Х Хлор	Cl ₂	B – (P3)	серый – (белый)	¹⁾
Хлорбромметан	CH ₂ ClBr	AX	коричневый	90 AX
Хлористый водород	HCl	E – (P2)	жёлтый – (белый)	также B
Хлорметан	CH ₃ Cl	²⁾	–	Изолирующие дыхательные аппараты
Хлоропрен	CH ₂ C(C)CHCH ₂	AX	коричневый	90 AX
Хлороформ	CHCl ₃	AX	коричневый	90 AX
Хлорсульфоновая кислота	ClSO ₃ H	B – (P2)	серый – (белый)	Также E-P2
Хлорциан	ClCN	B	серый	93 B/St
Хлорэтан	CH ₂ ClCH ₃	A	коричневый	¹⁾
Ц Цианистый калий (пыль)	KCN	B – (P3)	серый – (белый)	¹⁾
Циклогексан	C ₆ H ₁₂	A	коричневый	¹⁾
Циклогексанол	C ₆ H ₁₁ OH	A	коричневый	¹⁾
Циклогексанон	C ₆ H ₁₀ O	A	коричневый	¹⁾
Э Этанол	C ₂ H ₅ OH	A	коричневый	¹⁾
Этаноламин	CH ₂ OHCH ₂ NH ₂	A	коричневый	¹⁾
Этилацетат	CH ₃ COOC ₂ H ₅	A	коричневый	¹⁾
Этилбензол	C ₆ H ₅ CH ₂ CH ₃	A	коричневый	¹⁾
Этилендихлорид	CH ₂ ClCH ₂ Cl	A	коричневый	¹⁾
Этиленоксид	C ₂ H ₄ O	AX	коричневый	90 AX
Эфиры акролеиновой кислоты	CH ₂ CHCOOR	A	коричневый	¹⁾

¹⁾ Любой фильтр данного типа может быть использован, см. Информацию на стр. 3

²⁾ Необходимо использовать дыхательные аппараты (защиту органов дыхания изолирующего типа)

Полнолицевые маски и полумаски – APR

Информация для заказа

D2055000	3S
D2055790	3S Basic Plus
D2056700	Ultra Elite
10027724	Advantage 3111, малая
10027723	Advantage 3121, средняя
10027725	Advantage 3131, большая
10042664	Advantage 3112, малая (силиконовое оголовье)
10042730	Advantage 3122, средняя (силиконовое оголовье)
10042731	Advantage 3132, большая (силиконовое оголовье)
10102276	Advantage 410, малая
10102277	Advantage 410, средняя
10102278	Advantage 410, большая
D1070712	Переходник Rd 40 x 1/7/штекер ¹⁾
10039412	Переходник PS-МаХХ ²⁾
D5026000	Шланг для дыхания к полнолицевой маске

¹⁾ Адаптер для фильтрующих коробок к маскам с входным разъемом MSA

²⁾ Адаптер для фильтрующих коробок к полнолицевым маскам с соединением МаХХ-Quick

Вес одного фильтра при использовании с Advantage 410 не превышает 300 г.

Для получения более полной информации свяжитесь с Представительством MSA в России.

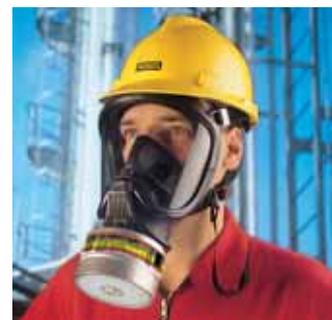
3S

Маски 3S - это безопасность, комфорт и стиль. Имеющие соединительный разъем стандарта EN 148-1, они могут использоваться как с фильтрующими коробками, так и с дыхательными аппаратами.



Ultra Elite

Полнолицевая маска с ещё более расширенным полем зрения, удобная, равномерно прилегающая. Она проста в обслуживании и выполнена из качественных материалов (смотровое стекло, например, имеет кремневое покрытие).



Advantage 3000

Инновационные полнолицевые маски последнего поколения с большим смотровым стеклом, обеспечивающим неискаженное поле зрения. Маски Advantage 3000 имеют 3 различных размера и обеспечивают несравненный уровень комфорта в использовании.



Advantage 400

Инновационная полумаска Advantage 400 отличается исключительным удобством и совершенной конструкцией. Полумаска доступна в 3 размерах.



Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)22948 -12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93