



Raspiratorna zaštita *kako to učinit!*



The Power to Protect Your World.

3M

Respiratorna zaštita - kako to učiniti!

Lična sigurnost na radu često uključuje i prikladnu zaštitu disajnog sistema. Gdje i pogotovo kada se mora koristiti zaštita? Koja je zaštita prava? Kada se mora zamijeniti?

Kako ova pitanja u budućnosti ne bi ostajala bez odgovora, razvili smo vodič za odvod štetnih materija, koji Vas treba da prati u Vašem svakodnevnom radu i koji vam omogućava da lakše izaberete Vašu odgovarajuću masku. Mali i praktičan ovaj vodič možete ponijeti sa sobom u džepu od jakne ili ga držite u godišnjem kalendaru.

Ako imate dodatnih pitanja ili više Informacije možete pronaći na našoj web stranici, www.3marbeitschutz.de ili nas nazovite:



Helpline 02131 / 142604

Važne informacije o ovim korisničkim podacima:

Podaci u ovim korisničkim informacijama stvoreni su s najvećom mogućom pažnjom. Napravljeni su prema našim najnovijimsaznanjima ali za ispravnost ili cijelovitost sadržaja ne može se dati nikakva garancija. Pridržavamo pravo na promjene u tekstu. Navedene vrijednosti nisu uključene u specifikacije. Ove korisničke informacije služe samo kao pomoć za filtriranje proizvoda koji mogu biti zanimljivi korisniku iz opsežnog portfelja proizvoda i ne zamjenjuju potpunu procjenu rizika i provjeru prikladnosti odgovarajuće osobe za odgovarajuću aplikaciju.

Odgovornost je korisnika da prije upotrebe proizvoda provjeri je li prikladan za namjeravanu uporabu, također u pogledu mogućih utjecaja vezanih uz primjenu.

Pogodnost za upotrebu, garancija i odgovornost za naš proizvod utvrđuju se prema odgovarajućim propisima ugovora o kupnji, posebno našim općim uvjetima prodaje, osim ako zakonskim odredbama nije drugčije određeno.

3M - Vodič za odabir respiratornih filtera

Ovaj popis sadrži tipična područja primjene, kao i izbor najčešćih radnih materijala i pridružene granične vrijednosti, AGW ili, ako nisu dostupne, vrijednosti MAK na temelju preporuke MAK-Komisija 2014. Preporuke za zaštitu dišnog sustava temelje se na Uredbi DGUV 112-190 (ranije BGR / GUV-R 190) upotreba aparata za disanje.

EN 149:2001+ A1:2009

Regulira minimalne zahtjeve za maske za filtriranje čestica u odgovarajućim razinama zaštite.

Dodatak A1 sadrži napredne testove:

- Na maske se nanosi 120 mg ispitnog aerosola: „Ispitivanje opterećenja“.
- Mjerenje učinkovitosti filtra radi određivanja razine zaštite FFP1,2 ili 3.

Maska koja je prošla "Test opterećenja" u svojoj kategoriji filtra može se koristiti u jednoj smjeni.

- NR = samo za jedan slojkoristiti (non reusable)

Ako je maska potrebna za višekratnu uporabu, korištena maska se pohranjuje 24 sata i ponovno se provjerava.

- R = ponovno korištenje (reusable)
- Za "R-Maske" test na dolomitnu prašinu "D" je obaveza, za NR je na dobrovoljnoj osnovi.

Maske koje su položile test dolomitne prašine odlikuju se posebno visokom sposobnošću upijanja prašine. Sve 3M maske imaju položen test dolomitne prašine!

Zaštita disajnih sistema – popisna lista

Prije upotrebe zaštitnih uređaja za disanje moguća su dva pitanja u vezi s početnom situacijom.

1) Za koje aplikacije respiratorna zaštita je potrebna?

Sljedeća tablica prikazuje uobičajena područja primjene u kojima se rukuje s opasnim tvarima.

Izbor odgovarajuće 3M zaštite disajnih puteva: specifičnost pri korištenju

Djelatnost	Klasa filtera	Napomena
Brušenje, rezanje, bušenje, itd.:		
Hrđa	P1	
Cement	P2	
Masa za izravnavanje	P1	
Zid od opeke / betona	P2	
drvo	P2	Kod tvrdog drveta P3
željezo	P1	
Boja / lakovi / temeljne boje	P2	Kod hromata i lakova sa sadržajem olova P3
Premazi protiv	P3	ako je potrebno zaštita zbog komp. zrakom
kamen	P2	
željezo	P2	
čelik visoko legiran (inox)	P3	
Bajcanje:		
organska otpalna / Dichlormetan	AX	ako je potrebno zaštita zbog komp. zrakom
bajcevi na bazi amonijaka	ABEK/K	ako je potrebno zaštita zbog komp. zrakom
Magla rashladne tekućine:	P2	
Zavarivanje:		
željezo, cink	P2	ABEP2 ili ABEP3 + zaštita od ozona
inoxa (thorium-elektrode)	P3	ABEP3 + zaštita od ozona
Lemljenje:	P2	
Rad sa azbestom:		
u malom obimu	P2	3M preporuka P3
od 150.000 vlakana po m ³	P3	Puna maska pri kritičnoj mineralnoj vuni P3
Obrada staklene-mineralne vune:		
Sortiranje otpada:	P3	ABEKP3 protiv mirisa,bakterija, spora

Izbor odgovarajuće 3M zaštite disajnih puteva

Djelatnost	Klasa filtera	Napomena
Čišćenje:		
prašina (npr. pri čišćenju)	P1	In hantavirusgefährdeten Bereichen P3
benzin za pranje / nitorazrjeđivač	A2	
Rad u elektrani – na pr. zamjena filtera:	P3	
Alergije na:		
brašno	P2	
polen	P1	
Bojenje sa:		
lakovima koji se razrjeđuju	A2	
Lakiranje sa:		
lakovima koji se razrjeđuju	A2P3	
vještačkim smolama	A2P3	
boje koje sadrže izocijanat	A2P3	ako je potrebno zaštita zbog komp. zrakom
emulzija boje	AP2	bolje A2P2 protiv zaostalih otapala i mirisa
sredstva za zaštitu bilja - vodene	P2	
sredstva za zaštitu bilja - organski	A2P2	ako je potrebno zaštita zbog komp. zrakom
Ljepljenje – ljepila sa aktivatorom:	A1	
Rad sa:		
glijvice / spore pljesni	P2	Kod rizične grupe 3 P3
bakterije	P2	Kod rizične grupe 3 (na pr. tuberkoloza) P3
virusi	P3	
dizel čađa / dim	P3	8835 / Aura 9332+
sumpor dioksida	ABE	
hydrogenchlorid (solna kiselina)	ABEK / K	Puna maska za dodatnu zaštitu očiju
džubrivo	ABEK / K	
amonijak	ABEK	Puna maska za dodatnu zaštitu očiju
Skladištenje / prijevoz opasne robe:	ABEKP3	4279

Zaštita disajnih sistema – popisna lista nastavak

2) Koje postoje opasne tvari?

Na pr. s sigurnosnih listova, oznaka itd.

2a) Kolike su koncentracije u odnosu na trenutno važeće granične vrijednosti?

Koncentracije na radnom mjestu moraju se odrediti mjerjenjem ili referentnim vrijednostima (npr. od strukovnih udruženja). Granične vrijednosti su date u popisu kao AGW ili MAK u ml / m³ (ppm) ili mg / m³, tj. mililitra (ml) ili miligrama (mg) opasne tvari po kubnom metru (m³) zraka. Za CMR tkanine, prihvativa koncentracija (TRGS 910) ispisana je crveno i podebljano, a prethodne vrijednosti TRK su ispisane crvenom bojom i kurzivom. Granice za čestice znače:

- *E: frakcija prašine koju se može udisati*
- *A: Alveolarna frakcija prašine*

Za sitnu prašinu bez klasificiranja graničnih vrijednosti opća granična vrijednost prašine odnosi se na:

- *Prašina za udisanje: 10 mg / m³*
- *Alveolarna frakcija (A prašina): 3mg / m³ (prosječni sloj)*

2b) Kakvo je agregatno stanje tvari?

- *f: čvrst, prašnjav*
- *f (g): ako se mora uzeti u obzir tlak pare (g = plin) krute tvari*
- *f_l: Tekućine sa vrelištem iznad 65 ° C*
- *N: organska tekućina niskog vrenja s vrelištem ispod 65 ° C*
- *g: plinovi*

2c) Ima li tvar dobra upozoravajuća svojstva kao što su miris ili okus?

Ako to nije slučaj, preporuka 3M za zaštitu dišnog sustava preporučuje sustav zaštite dišnog sustava (UU), koji nije nezavisan od zraka, s dovodom komprimiranog zraka. Filtriranje zaštite dišnog sustava može se upotrijebiti samo u malim koncentracijama, a filteri se trebaju koristiti samo u duljini od jednog sloja.

Ograničenja upotrebe za maske s filtrima čestica:

Tip uređaja	V.d.G.	Napomene/ograničenja
FFP1, HM P1, VM P1	4	Ne protiv CMR tvari i radioaktivnih tvari kao i zračnih bioloških agensa razvrstanih u rizičnu skupinu 2 i 3 i enzima.
FFP2, HM P2,	10 15	Protiv CMR tvari i radioaktivnih tvari kao i u zraku bioloških uzročnika klasificiranih u rizičnu skupinu 3 i enzima samo nakon procjene rizika (vidi načela odabira BGR 190).
FFP3, HM P3, VM P3	30 400 ¹⁾	

FFP = polovica maske za filtriranje čestica (FF = filteringpiepie) HM P = polovica / četvrtina maske s P filterom

VM P = puna maska za lice s P filterom

CMR = kancerogeni (kancerogeni), mutageni (mutageni) i toksično za razmnožavanje (štetno za reprodukciju)

V. d. G = višestruko ograničenje

Ograničenja uporabe za respiratorne maske s plinskim filtrima:

Pola maske do 30puta, pune maske do 400 puta (**1-3M preporuka: 200 puta*), ili

- *Filter klase 1 do 1000 ml / m³ (0,1 vol.%)*
- *Filter klase 2 do 5000 ml / m³ (0,5 vol.%)*

ovisno o tome koja se granica prvo postiže.

AX filteri za niske kotlove (organski spojevi s vrelištem ispod 65 ° C) mogu se upotrijebiti samo protiv jedne tvari u isto vrijeme i to samo tijekom promjene između 20 minuta i 60 minuta (vidi DGUV-R 112-190).

Ograničen radni vijek

Za sve vrste filterskih maski i filterskih uložaka vrijedi pravilo da je njihov radni vijek ograničen. Maske ili filtere u vijeku pravovremeno zamijenite kako bi oni imali uvijek učinkovitu zaštitu. Na primjer, pola maske za filtriranje čestica bi trebale biti zamijenjen kada filter bude blokiran česticama. Korisnik će znati kada se maska treba zamijeniti jer će mu normalno disanje biti otežano. Pola maske za filtriranje koje se ne čiste ili koje imaju oznaku NR na kraju smjene se odstranjuju i ne mogu se ponovo da koriste. Plinski filteri moraju se zamijeniti ako se osjeti miris zagadživača kroz filter. Međutim, neki plinovi nemaju miris i zato zahtijevaju poseban oprez (str. 8 u 2c popisu zaštite disajnog sistema).

Većina filtera za plin i pola maske filteri imaju maksimalno razdoblje skladištenja od 5 godina. Plinski filter koji je uklonjen iz originalne ambalaže mogu se čuvati kao takvi najviše 6 mjeseci.

Ostale napomene:

Neke opasne tvari ili aktivnosti zahtijevaju dodatnu zaštitu očiju, pa se preporučuju zaštitne naočale / zaštitne naočale (vidi 3M Katalog proizvoda zaštite na radu), cijele maske za lice ili puhački sistem s kacigom / kapuljačom.

Moraju se poštivati upozorenja i ograničenja za aparate za disanje, npr. udio kisika u vanjskom zraku mora biti najmanje 17 vol.% (3M preporuka: 19,5 vol.%).

Profesionalne medicinske mjere opreza u skladu s G 26 moraju se provoditi za korisnike uređaja za disanje s otpornošću na disanje. Korisnici prevencije moraju se ponuditi prevencijama za pola maske za filtriranje čestica u skladu s G 26 Grupom 1. Odgovarajuća zaštitna odjeća potrebna je za mnoge aktivnosti, pogledaj 3M katalog proizvoda zaštite na radu.

3M Respiratori zaštitni program

3M Maske za prašinu

Sve polovine maski za filtriranje čestica 3M opremljene su inovativnim naprednim filterskim materijalom i odobrene su u skladu sa normom EN149: 2001 + A1: 2009.

Komfort Program

Nova generacija posebno udobnih i laganih maski za disanje s jedinstvenim trodijelnim dizajnom (serija Aura 9300+) ili unaprijed oblikovanim (serija 8300).

FFP1 protiv sitne prašine do 4 puta više od ograničenja.

NR D Aura 9310+ zaštitna maska za disanje

Aura 9312 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow

8310 zaštitna maska za disanje

FFP2 NR D	8312 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow protiv sitne prašine do 10 puta više od ograničenja.. Aura 9320+ zaštitna maska za disanje Aura 9322+ maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow 8320 zaštitna maska za disanje 8322 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow protiv sitne prašine do 30 puta više od ograničenja. Aura 9330+ zaštitna maska za disanje Aura 9332+ maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow 8833 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow
FFP3 NR D	

Klassik-program

Tradicionalno se uklapa u provjerene kvalitete.

FFP1 NR D	protiv sitne prašine do 4 puta više od ograničenja.. 8710E zaštitna maska za disanje
FFP2 NR D	8812 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow protiv sitne prašine do 10 puta više od ograničenja. 8810 zaštitna maska za disanje 8822 maska za disanje s ventilom za izdisanje Cool Flow

Premium-program

Vrhunski po svim standardima!

FFP2 R D	protiv sitne prašine do 10 puta više od ograničenja.
FFP3 R D	8825 protiv sitne prašine do 10 puta više od ograničenja protiv sitne prašine do 30 puta više od ograničenja. 8835 protiv sitne prašine do 10 puta više od ograničenja

Poseban program

Za posebna radna područja.

FFP1 NR D	9906 Posebna maska (proizvodnja aluminija) protiv sitne prašine do 4 puta veće granične vrijednosti i protiv plina fluorovodika ispod granične vrijednosti.
FFP1 NR D	9913/9914 Zaštitna maska od mirisa protiv sitne prašine do 4 puta veće granične vrijednosti i protiv neugodnih organskih mirisa.
FFP1 NR D	9915 Smog maska (proizvodnja aluminija) protiv sitne prašine do 4 puta veće granične vrijednosti te protiv HF plina i sumpornog dioksida ispod granične vrijednosti.
FFP2 NR D	9922 protiv sitne prašine do 10 puta više od granične vrijednosti i protiv neugodnih organskih mirisa.
FFP2 NR D	9926 protiv sitne prašine do 10 puta veće od granične vrijednosti te protiv HF plina i sumpornog dioksida ispod granične vrijednosti.
FFP2 R D	9928 Ozonska maska (maska za zavarivanje) protiv čvrste fine prašine do 10 puta veće od granične vrijednosti i protiv ozona.
FFP3 R D	9936 protiv sitne prašine do 30 puta više od granične vrijednosti te protiv HF plina i sumpornog dioksida ispod granične vrijednosti.

3M ima za sve pola maske za filtriranje čestica sa oznakom D položen test skladištenja s dolomitnom prašinom (visok kapacitet zadržavanja prašine).

3M respiratori protiv plinova, para i sitne prašine

Serija 4000 – jedinstvena udobnost i tehnika

Polu maska je odmah upotrebljiva s integriranim filtrima čestica / plin

- bez održavanja
- nema rezervnih dijelova; nezamjenjivi filtri su posebno prikladni
- posebno prikladno za primjenu poput prskanja boje
- higijenski i hermetički zatvoreno

4000 polumaska-program:

Proizvod	Zaštitna stepenica	Testni standard
4251	A1P2 RD	EN 405 : 2002 + A1: 2009
4255	A2P3 RD	EN 405 : 2002 + A1: 2009
4277	ABE1P3 RD	EN 405 : 2002 + A1: 2009
4279	ABEK1P3 RD	EN 405 : 2002 + A1: 2009

Serija 6000 – jeftina i lagana za održavane

- fleksibilni sistem dvostrukog filtra za današnje radno mjesto
- ne zahtjeva održavanje
- bez rezervnih dijelova (na pr.manje kod pune maske), ali zamjenjivi filter
- udobna i lagana
- Bayonet filterski sloj osiguravaju brzo i jednostavno rukovanje
- novi filter čestica s povećanim radnim vijekom i niskom otpornošću na disanje

Serija 7500 – robusna i dokazana

- posebno nizak otpor disanja
- najveća udobnost
- svestran dvostruki sustav filtra dostupan je u obliku pola i pune maske
- Rezervni dijelovi dostupni za održavanje
- Može se koristiti širok raspon filtera s bajonet vezom

3M pola i puna maska može se kombinirati sa sljedećim filterima:

1. Filter protiv plinova i pare:

Filter	Stepen zaštite	Testni standard*1..
6051	A1	EN 14387.....
6054	K1	EN 14387.....
6055	A2	EN 14387.....
6057	ABE1	EN 14387.....
6059	ABEK1	EN 14387.....
6075	A1 + Formaldehyd	EN 14387.....

Filter protiv plinova, pare i sitne prašine

Filter	Stepen zaštite	Testni standard*1
6096	A1HgP3	EN 14387.....
6098*	AXP3	EN 14387.....
6099*	ABEK2P3R	EN 14387.....

* samo za punu masku

2. Filter za finu prašinu sa bajonet priključkom

Filter	Stepen zaštite	Testni standard*2
2125	P2R	EN 143.....
2128	P2R+ aktivni ugalj	EN 143.....
2135	P3R	EN 143.....
2138	P3R + aktivni ugalj	EN 143.....
6035	P3R (u plastičnom kućištu)	EN 143.....
6038	P3R protiv HF	EN 143.....

3. Vlies-filter na umetanje protiv fine prašine za kombinaciju sa plinskim filterom:

Filter	Stepen zaštite	Testni standard*2
5911	P1R	EN 143:2000.....
5925	P2R	EN 143:2000.....
5935	P3R	EN 143:2000.....

Klasifikacija plinskih filtera

Plinski filteri i njihova područja primjene prepoznaju se različitim bojama i slovima.

- A** Protiv organskih plinova i para, npr. Otapala poput terpentina, nitro razrjeđivača, benzina, per, toluena, ksilena, s vrelištem > 65 ° C, itd. Šifra boje: smeđa
- B** Protiv anorganskih plinova i para poput Klor, brom, vodikov sulfid itd. Šifra boje: siva
- E** Protiv kiselih plinova i para poput Sumpor dioksid, klorovodik itd. Boja identifikacije: žuta
- K** Protiv amonijaka i organskih amina poput Dimetilamin itd. Šifra boje: zelena
- AX** Protiv organskih spojeva s niskim vrelištem (skupine 1 i 2, vidi BGR 190) tačka ključ. ≤ 65 ° C. Šifra boje: smeđa
- Hg** Protiv žive- Šifra boje: crvena

*1 = Svi filtri u ovom području tablice su EN14387:2004 + A1:2008

*2 = Svi filtri u ovom području tablice su EN143:2000 + A1:2006

Zračni sustavi-zaštite disajnih sistema

Prednosti

- *Kombinacija različitih zaštitnih funkcija: zaštite dišnih puteva, glave, lica i očiju*
- *Nema otpornosti na disanje - za lakši rad*
- *Bez G26 - pogodno za sve zaposlenike, smanjuje troškove (odnosi se na sva otvorena uzglavlja)*
- *Bez vremenskog ograničenja nošenja - za veću produktivnost*
- *Visoka udobnost nošenja - za veći prihvatanje nošenja*

TR-300

- *Ventilator s filtrom čestica*
- *Izbor različitih uzglavlja: TH2 i TH3*
- *Testirani u skladu s EN 12941*
- *Jednostavan za uporabu, robustan i pouzdan elektronički sustav upravljanja i upozoravanja*

Jupiter

- *Ventilator sa filtrom plina i / ili čestica*
- *Odabir različitih dijelova glave: TH2 i TH3*
- *Ispitano u skladu s EN 12941*
- *Jednostavan za uporabu, robustan i pouzdan elektronički sustav upravljanja i upozoravanja*

Vrsta filtra i klase filtra za zaštitu disanja uz pomoć ventilatora

Sistem	TH2	TH3	UU
TR-300	X	X
Jupiter	X	X
V 500E			X...
S-200			X...

Sustavi zaštite disanja s komprimiranim zrakom

- *Neovisni za ambijent zraka (UU)*

S200

- *Dvojni funkcionalni sustav: samostalno i s filtrima koristiti i vanjski zrak i na taj način nudi zaštitu čak i kad je prekid dovoda zraka.*
- *Udovoljava zakonskim zahtjevima norme EN 139.*
- *Kompatibilan je sa svim 3M maskama s bajonetnom vezom.*
- *Udoban i siguran za upotrebu*

V 500E

- *Upravljački sustav sa zvučnim signalom upozorenja, zračnim filtrom i zvučnom izolacijom*
- *Može se kombinirati sa svim kacigama i kapuljačama*
- *Ispitanim u skladu s EN 14594*

V 100E

- *Hlađenje komprimiranog zraka*

V 200E

- *Grijanje komprimiranog zraka*

AirCare - komprimirani zrak

- *900 l / min*
- *samostojeći*
- *postavljanje na zid*

Naziv materijala	CAS-Nr.	Gran.vr.		Stanje	Filter tip	3M zaštne maske za disanje/ br. filtera *
		ml/m ³	mg/m ³			
Acetaldehid	75-07-0	50	91	N	AX	6098, UU
Aceton	67-64-1	500	1200	N	AX	6098, UU
Acetonitril	75-05-8	20	34	f	A	6055, UU
Akrolein	107-02-8	0,09	0,2	N	AX	6098, UU
Akrilamid	79-06-1		0,07	f(g)	A/P3	6051+5935, 4251
Akrilonitril	107-13-1		0,26	f	A	6055
Akrilna kiselina	79-10-7	10	30	f	A	6055
Kaustičan				f/fl	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Aluminijum	7429-90-5		1,25A	f	P1	8710, 8310/8812, 9312+
Aluminijum hlorid				f	P2 (E)	8825, 9322+, 2128,4277
Aluminijum oxid (bez vlakana)	1302-74-5		1,25A	f	P1	8710, 8310/8812, 9312+
Aluminijum oxid-dim (zavarivanje)				f	P2/P3	8825, 9332+, 9928, 2138
Mravlja kiselina	64-18-6	5	9,5	f	E,B	4277,6057
Amini (C7-C9 aliph.)				f	A, K	6051, 6054, 6059
2-Aminu butan vidi Butyl amin				N	AX	6098
Ammoniak	7664-41-7	20	14	g,fl	K	6099, 6054
Ammonium chlorid				f	P2	8822,8 322/8825,9322+
iso-Amylalkohol	123-51-3	20	73	f	A	4251, 6051
Anilin	62-53-3	2	7,7	f	A	4255, 6055
Antimon	7440-36-0			F	P3	8833, 8835, 9332+
Stibina	7803-52-3			g	B	6057, UU
Arsenska kiselina			0,1E	f	P3	8835, 9332+
Soli arsenske kiseline			0,1E	f	P3	8835, 9332+
Arsenov trioksid (Arsenik)				f	P3	8835, 9332+
Arsen	7784-42-1			g	B (P3)	6099, UU
Azbest do 100.000 F/m ³	1332-21-4			f	P2/3	8835, 9332+
100.000 do 300.000 F/m³					P3 VM	
Pepeo				f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Atrazin	1912-24-9		1E	f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Bakterije rizične grupe 2					P2	8825, 9332+
Bakterije rizične grupe 3					P3	8835, 8833, 9332+
Barjеви спојеви, topljivi			0,5E	f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Pamučna prašina			1,5E	f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Benzin				fl	A	6055
Benzol	71-43-2	0,06 (60 ppb)	0,2	f	A	6055, UU, 4251, 6055
Benzolova kiselina				f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Benzo (a) piren	50-32-8		70 ng/m ³	f	P3	8833, 8835, 9332+
Benzil hlorid s. a- hlorotulen					B,A (P3)	6057, 6099
Berilijum	7440-41-7		0,005E 0,002E	f	P3	8835, 9332+, 2135
Klorovodične	7647-01-0	2	3	g (fl)	E	4277, 6057, 6099
Krom (VI)-jedinstvena	s. i TRGS			f	P3	8835, 9332+
-posebni slučajevi			0,1E			
-inače	(u pripremi)		0,05E			
Kobalt -Metal, -Oksid, -Sulfid				f	P3	8835, 9332+
-Posebni slučajevi			0,5E			
-inače			0,1E			
Coxiella Burnetii				f	P3	9332+, 8835
Cristobalit s. Quarz				f	P3	8833, 8835, 9332+
Cumol	98-82-8	20	100	fl	A	4255, 6055
Cyanamid	420-04-2	0,2	0,35E	f(g)	BP2	4277, 6057+5925
Cyanide (z.B. Cyankali ...)			2E	f	P2	8825, UU
Cyanwasserstoff	74-90-8	1,9	2,1	fl	B	4277, 6057
Cyclohexan	110-82-7	200	700	fl	A	4255, 6055
Cyclohexanol	108-93-0			fl	A	4255, 6055
Cyclohexanon	108-94-1	20	80	fl	A	4255, 6055
Cyclohexylamin	108-91-8	2	8,2	fl	A,K	6099
2,4-D	94-75-7		2E	f	P2/3	8822,8322/8825,9322+
Demeton	8065-48-3	0,01	0,1	fl	AP2	4255, 2138
Diacetonalkohol	123-42-2	20	96	fl	A	4255, 6055
Diazinon	333-41-5		0,1E	fl	P3	8835, 2138
Dibenzodioxine -furane			50pg	f	P3	8835, 9332+
1,2 Dichlorbenzol	95-50-1	10	61	fl	A	4255, 6055
1,3 Dichlorbenzol	541-73-1	2	12			
1,4 Dichlorbenzol	106-46-7	1	6			
1,1-Dichlorethen	75-35-4	2	8	N	AX	6098
1,2-Dichlorethen	540-59-0	200	800	N	AX	6098
Dichlormethan	75-09-2	75	260	N	AX	6098, UU
Dichlorvos	62-73-7	0,11	1	fl	AP2	4255, 6055+5925
Dichromat Na-,K-					P3	8835, 9332+
Diesel gorivo				fl	A	4251, 6051, 6055
Dieselmotor-Emisije			0,3A	f	P3	8835, 9332+, 2138
-pod zemljom			0,1A			
-inače						
Diethylamin	109-89-7	5	15	N	AX,K	6098, 6099

Dietilether	60-29-7	400	1200	N	AX	6098
Diisocianate (TDI,MDI,HDI)		0,005	0,035	f/fl	B(A)P3	6057+5935, 6099, UU
Di-isopropilether	108-20-3	200	850	fl	A	6055
Dimethoksimetan	109-87-5	1000	3200	N	AX	6098, UU
Dimetilamin	124-40-3	2	3,7	g (N)	K	6057, 6099
3,3'-Dimetilbenzidin	119-93-7	0,003	0,03E	f	(A)P3	6051+5935, 8835, 2138
Dimetilformamid (DMF)	68-12-2	5	15	fl	A	4255, 6055
Dimetilnitrosamin	62-75-9			fl	A(B)(P3)	6055+5935, UU
-Posebni slučajevi			0,0025			
-inače			0,001			
Dimetilsulfat -Proizv.	77-78-1	0,02	0,1	fl	A(P3)	6055+5935
-Upotreba		0,04	0,2			
1,4-Dioksan	123-91-1	20	73	fl	A	4255, 6055 Dioxine s.
Dibenzodioksin					P3	8835, 9332+
Dipropylenglykolomonomethylether	34590-94-8	50	310	fl	A	4255, 6055
Dischwefeldichlorid	10025-67-9			fl	B	4257, 6057, 6099
Disulfiram	97-77-8		2E	f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Nehrdajući čelik, Dim, Fina prašina				f	P3	8835, 9332+
Oksidi gvožđa			1,25A	f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Gvozdena prašina			1,25A	f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Enzimi				f	P3	8835, 9332+
Epichlorhydrin s. Chlor-epoxypr.	106-89-8			fl	A	6055, UU
Epoksi smole				fl	A	4255, 6055
2,3-Epoksi-1-propanol	556-52-5			fl	A	6055, UU
Zemaljsko ulje/-Destilati				fl	A	4255, 6055
Sirćetna kiselina	64-19-7	10	25	fl	E(A,B)	4277, 6057
Ethanol	64-17-5	500	960	fl	A	6055
2-Ethoxyethanol (Cellosolve)	110-80-5	2	7,6	fl	A	4255, 6055
2-Ethoxyethylacetat	111-15-9	2	10,8	fl	A	4255, 6055
Etilacetat	141-78-6	400	1500	fl	A	4255, 6055
Etilacrylat	140-88-5	5	21	fl	A	4255, 6055
Etilamin	75-04-7	5	9,4	g(fl)	K	6054, 6099
Etilbenzol	100-41-4	20	88	fl	A	4255, 6055
Etilenoxid	75-21-8	0,1	0,2	N	AX	UU
Etilenglykol	107-21-1	10	26	fl	AP2	4255, 6055+5925
Etilformiat	109-94-4	100	310	N	AX	6098, UU
Farbspritzen					AP2	4255, 6055+5925
Vlakna prašine, ne organska					P2	8833, 8835, 9332+
Fluor	7782-41-4	1	1,6	g	B	4277, 6057, 6099
Fluoride			1E	f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Fluor vodonik, Tečna kiselina	7664-39-3	1	0,83	g,fl	E,B	4277, 6057, 6099
Formaldehyd, Formalin	50-00-0	0,3	0,37	g	Spezial	6075
Formamid				fl	A	4255,6055, UU
Fungicidi po preparatu						9332+, 4255, 6055+5935
f(P3) od.fl(AP3)						
Gips s. Kalciumsulfat				f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Staklena vlakna				f	P2	8822, 8322/8825, 9322+
Glutaraldehyd	111-30-8	0,05	0,2	fl	AP2	4255, 6055+5925
Glycidol s. Epoxi-propanol						6055, UU
Grafit	7782		1,25A	f	P1	8710E, 8310, 8812, 9312+
Halogeni					B	4277, 6057, 6099
Halothan s.Brom-chlor-trifluoreth.				N	AX	6098, UU
Kućna prašina (Grinje)				f	P	9312+, 8812, 8312
Heptan	142-82-5	500	2100	fl	A	4255, 6055
α-Hexachlorcyclohexan	319-84-6		0,5E	f(g)	AP2	4255, 2138, 6051+5935
n-Hexan	110-54-3	50	180	fl	A	6055, UU
Hexan-Isomere		500	1800	N	AX	6098, UU
Drvena prašina				f	P2	8822, 8322, 9322+
Hidracin	302-01-2	0,1	0,13	fl	K	6054, 6099, UU
Insekticidi				f,fl	AP2/3	4255, 6055+5935, 6099
Iod	7553-56-2			f(g)	BP2	6057+5925, UU
Isocianate s. Diisocianate					B(A) P3	6057+5935, 6099, UU
Isophoron	78-59-1	2	11	fl	A(P2)	4255, 6055+5925
Isopropanol	67-63-0	200	500	fl	A	4255, 6055
Kalijumhidroksid, Kalilauge				f/fl	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Kamenac				f	P1	8710E,8310, 8812, 9312+
-spaljen			1E		P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Silicium dioksid, (amorph) Kieselgur			4E	f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Silika staklo, -dobar, -korišten, -dim			0,3A	f	P2	8825, 9332+
Ugljendiosid	124-38-9	5000	9100	g	UU	UU
Ugljendisulfid	75-15-0	10	30	N	B	6057, 6099
Ugljenmonoksid	630-08-0	30	35	g	CO	UU
Korund (Aluminijumosid)			1,25A	f	P1	9312+, 8812
Gorivo (Benzin)				fl	A	4255, 6055
Cresol	1319-77-3			fl	A	4255, 6055
Rashladna sredstva				fl	P2	8825, 2138
Umjetna mineralna vlakna				f	P3	8833, 8835, 9332+
Bakar	7440-50-8		0,01A	f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
KWL				fl	A	4255, 6055
(Ugljiko vodik razredivaci), Sdp.>65°C						

Solvent mješavina, Sdp.>65°C					A	4255, 6055
Magnesiumoksid	1309-48-4	3A	f	P1	8710E, 8310, 8812, 9312+	
-Dim				P2	8825, 9332+	
Anhidrida maleinske kiseline	108-31-6	0,1	0,41	AP2	4255, 6051+5925	
Mangan i Jedinjenja			0,5E	P2	8822, 8322, 8825, 9322+	
Mramor				P1	8710, 8310, 8812, 9312+	
Prašina brašna				P1/P2	8822, 8322, 9320, 9322+	
Red olov (Olovni oksidi)				P2	8833, 8835, 9332+	
Merkaptana				B	4277, 6057	
Mesing			f	P2/P23	8822, 9322+, 8835, 9332+	
Methan			g	UU	UU	
Méthanol	67-56-1	200	270	N	AX	6098, UU
3-Methoksi-Butilacetat	4435-53-4		fl	A	4255, 6055	
Methoxietanol Me-Glikol	109-86-4	1	3,2	fl	A	4255, 6055
1-Methoksipropilacetat-1	108-65-6	50	270	fl	A	4255, 6055
Methylacrilat	96-33-3	5	18	fl	A	4255, 6055
Methylamin	74-89-5	10	13	g	K	6054, 6099
Methylcicloheksanol	25639-42-3	6	28	fl	A	4255, 6055
Methilenchlorid s. Dichlormethan			N	AX	6098, UU	
Methyletilketon MEK s. Butanon	78-93-3	200	600	fl	A	4255, 6055
Methylisobutilketon MIBK	108-10-1	20	83	fl	A	4255, 6055
Molibdan i Jedinjenja			f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+	
Naphtalin	91-20-3	0,1	0,5E	f(g)	AP3	4255, 6055, 9332+
Nano čestice			f	P	8835, 8833, 9332+	
Natriumacid	247-852-1		0,2	f	P2	8825, 9332+
Natriumhidroxit, Kaustična soda	1310-73-2			f,fl	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Natriumhipochlorit				f(g)	P(B)	4277, 6057+5925, (9322+)
Nikl -Metal, -Oxid, -Sulfid			0,5E	f	P2	8835, 9332+
-Jedinje u kapljicama koje se udružuju			0,05E		P3	8835, 9332+, 2135
Niedrigsieder Gr 1/2					AX	6098, UU
Nitrose gasovi (NOx): NO		0,5	0,63	g	NO	UU
NO ₂		0,5	0,95	g		
Nitro jedinjenja (organska)			fl	A	4255, 6055, UU	
Nitro razredjivač			fl	A	4255, 6055	
N-Nitrosamine -u posebnim slučaju.			0,0025	f (g)	(A)P3	6051+5935, 2138
-inače			0,001			
Oktan		500	2400	fl	A	4255, 6055
Organski dimovi, Rastvarači			fl	A	4255, 6055	
Oksal kiselina	144-62-7		1E	f	P2	8825, 9332+
Ozon	10028-15-6			g	NO (A:B)	2138, 6057, 9928
Parathion (E605)	56-38-2		0,1E	fl	(A) P2/3	4255, 6055 + 2135
Petroleum			fl	A	4255, 6055	
Perchloretilen s. Tetrakloretil			fl		6055, UU	
Persirćetna kiselina			fl	E,B (P3)	4277, 6057	
Sredstva za zaštitu biljaka, ovisno o vrsti i primjeni					8825, 4255, 6055+5935	
Penol	108-95-2	2	8	f(g)	A(P2)	4255, 6055 + 5925
Penilhidracin	100-63-0			f,fl	AP3	4255, 6055+2135, UU
Fozgen, Karbonilklorid	75-44-5	0,1	0,41	g	B	6099, UU
Fosforpentoksid	1314-56-3		2E	f	P2	8822, 8825, 9322+
Fosfortriklorid	7719-12-2	0,5	2,8	fl	B,E(P2)	6057+5925, UU
Fosforni vodonik, (Fosfin)	7803-51-2	0,1	0,14	g	B	6099, UU
Gljivične spore (Grupa rizika 2)			f	P2	8822, 8322, 8825, 9332+	
Polen			f	P	9312+, 8312, 8812	
Poličlrorirani bifenili (PCB)				AP3	4255, 6051+5935, UU	
s. Klorirani bifenili						
Policiklčni aroma stolovi						
Ugljikovodik (PAK)						
Polivinilklorid (PVC)	9002-86-2		1,25A	fl/f	A/P3	4255, 6055 + 5935
2-Propanol (Isopropanol)	67-63-0	200	500	f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+
Propion kiselina	201-176-3	10	31	fl	A (ABE)	4255, 6055, 6057
Piridin	110-86-1			fl	A	4255, 6055
Kvarc			f	P3	8833, 8835, 9332+	
Kvarc-srebro	7439-97-6		0,02	fl	Hg	6096
Dim			f/f(g)	P2/(BP3)	8825/ auf Anfrage	
Hrdla			f	P1	8710E, 8310, 8812, 9312+	
Čad			f	P2	8822, 8322, 8825, 9322+	
Amonijak				K	6054, 6099	
Dušične kiseline	7697-37-2	1	2,6	fl	B, NO	6057, 6099
Solna kiselina s. Klorovodične				g/fl	E	6057, 6099
Kiselina - gasovi				g	E, (B)	6057, 6099
Sumpordioksid	7446-09-5	1	2,5	g	E	6057, 6099
Ugljen disufid				B	6057, 6099	
Sumporna kiselina	7664-93-9		0,1E	fl	P(E)	8825, 8835, 4277, 2138
Hidrogen sulfid	7783-06-4	5	7,1	g	B	6057, 6099, UU
Isparavanje varenja			1,25A	f	P2/3	9928, 9332, 8825
Srebrni spojevi anorg.			0,01E	f	P3	8835, 9332, 2135
Silicij karbida	409-21-2			f	P2	8833, 8835, 9332+
Solventnaphta			TRGS 402	fl	A	4255, 6055

Prašina kama (uklj. kvarc)			f	P2	8833, 8835, 9332+
Dušikovih oksida (s. Nitrose gasovi)	100-42-5	20	86	NO	UU
Stirol			g	A	6055
Duhan-prašina			fl	P2	8822, 8322, 9322+
Duhan-dim			f	P3 (ABE)	9332+, 6059 + 5935
Talk			f(g)	P2	8822, 8322, 8825, 9332+
Telur, -jodinacija			f	P2/3	8825, 8832, 9332
Terpentin ulje	8006-64-2		fl	A	4255, 6055
Tetrahlor-difluoretan (R 112)	76-12-0	200	1700	A	6055, UU
1,1,2,2-Tetrahloretan	79-34-5	1	7	fl	6055, UU
Tetrahloretilen	127-18-4	20	138	fl	A
Tetrahloformetan	56-23-5	0,5	3,2	fl	A
Tetrahidrofuran (THF)	109-99-9	50	150	fl	A
Tiram	137-26-8		1E	P2	8822, 8322, 8825, 9332+
Životinska dlaka			f	P1	8812, 8312, 9312+
 Titandioksid			1,25A	P1	8710E, 8310, 8812, 9312+
o-Toluidin	95-53-4		0,5	fl	A
Toluol	108-88-3	50	190	A	4255, 6055
Tri-n-butil limeni spoj (TBTO)		0,0018	0,009	fl	(A)P3
1,1,1-Trihloretan	71-55-6	200	1100	fl	A
1,1,2-Trihloretan	79-00-5	10	55	fl	A
Trihloretilen (Tri)	79-01-6			fl	A
Trihloformetan s. Hloroform		0,5	2,5	N	AX
Trietilamin	121-44-8	1	4,2	fl	A(K)
Trimetilbenzol (svi Isomeri)		20	100	fl	A
Tuberkoloze (TB) multiresist.			f, fl	P3	9332+, 8835
Uran spojevi			f	P3	8835, 9332+, 2135
Vanadiumpentoksid	1314-62-1			f	P3
Vinilacetat	108-05-4	5	18	fl	A
Vinilhlorid	75-01-4	2	5	N	AX
Virusi - grupe rizika 2				P2	8825, 8822, 9322+
Virusi - grupe rizika 3				P3	8835, 8833, 9332+
Vodikov peroksid	7722-84-1	0,5	0,71	fl	NO, B (siehe 3M Tech. ulletin)
2,4-Xilidin	95-68-1	5	25	fl	A
Xilol (svi Isomeri)	1330-20-7	100	440	fl	A
Razgradivi proizvodi od plastike			f, g	ABEP3	4255, 6055
Cement			f	P2	UU, 6057 + 5935
Cinkoksid-dim	1314-13-2		0,1 A	f	8822,8322,8825,9320,9322+
Lim, Cin spojevi, ne org.			f, (fl)	P2(B)	8825, 9332
Cin spojevi, org. (Metil- i Butil-)				AP3	8822,8322,8825,9322,(4277)
Citostatika			f	P3	4255, 6055 + 5935
					8833, 8835, 9332+

* Ove informacije o maskama i filterima su preporuke
koje se primjenjuju samo ako su ispunjeni zahtjevi u vezi s koncentracijom i
uvjetima rada prema DGUV-R 112-190.

Za sve tkanine, osim onih označenih s AX ili UU,
može se koristiti i Jupiter sistem za puhanje.