

# PRO2000 SUODATTIMET

HENGITYKSENSUOJAIMIIN



# SCOTT PRO2000 SUODATTIMET

Scottin Pro2000 suodatinvalikoima on monipuolinen ja erilaiset olosuhteet kattava. Korkealaatuiset ja taloudelliset Pro2000-suodattimet täyttävät hengityksensuojauksen tiukemmatkin vaatimukset. Suodatukseen käytetyt raaka-aineet ovat teknisesti huippuluokkaa ja luja rakenne varmistaa



Pro2000 suodattimissa yhdistyy keveys ja alhainen hengitysvastus, ja huippuluokan suodatinteknologia takaa suuren kapasiteetin sekä ensiluokkaisen tehokkuuden.

Pro2000 suodattimet on hyväksytty viimeisimpien EN standardien mukaan. Merkintä "R" ilmaisee että hiukkassuodatin on uudelleenkäytettävä ("Re-usable" EN 143:2000/ A1:2006). Pro2000 suodattimet täyttävät standardien EN143 ja EN14387 vaatimukset ja 40 mm kierreltiitos on EN148-1 mukainen Sertifioinut BGIA, CE0121, Saksa.

## PRO2000 SUODATTIMET

- Hiukkassuodattimet pidättävät kiinteitä ja nestemäisiä hiukkasia, esim. pölyä, savua, hitsaushuuruja, sumuja, mikro-organismeja ja radioaktiivisia hiukkasia (P3)
- Kaasusuodattimet suojaavat vaarallisilta kaasuilta ja höyryiltä
- Yhdistetyt suodattimet suodattavat sekä kaasu- että hiukkasmaisia epäpuhtauksia

## HIUKKASSUODATTIMEN OMINAISUUKSIA

- Hiukkassuodatinelementissä käytetään vain mikrokuitu 'paperia' eikä mitään sähköstaattista hiukkasten erotusmenetelmää, minkä takaa merkintä 'R' = uudelleenkäytettävä
- PF10 P3 hiukkassuodattimen huipputehokas elementti erottaa pienimmät hiukkaset 99,999 %
- Suodatinelementti on erittäin vedenkestävä
- Halkaisijaltaan laaja suodattimen sisääntuloaukko estää tukkeutumista ja hengitysvastuksen kasvua

## KAASUSUODATTIMEN OMINAISUUKSIA

- HUIPPULUOKAN RAAKA-AINEET TOIMIVUUDEN PARHAAKSI
- Tehokas hiilen mikrohuokoinen rakenne takaa mittavan suodatuspinta-alan
- Pro2000 kaasusuodattimet ylittävät EN-standardien vaatimukset vain 220 - 320 ml hiilitilavuudella
- Pienempi hiilimäärä merkitsee alhaisempaa painoa ja vastusta todellinen etu käyttäjän kannalta

## SUODATTIMEN VALINTA

- Onko ilmassa happea riittävästi (17-23 tilavuus-%) koko altistuksen ajan?
- Mitä epäpuhtauksia ilmassa esiintyy?
- Ovatko ne kaasuja, höyryjä, hiukkasia, aerosolia, pölyä?
- Mitkä ovat aineiden haittavaikutukset ihmiselimistöön?
- Mitkä ovat haitallisten aineiden pitoisuudet hengitysilmassa?
- Mitkä ovat haitalliseksi tunnettujen aineiden sallitut enimmäispitoisuusarvot?

(Katso HTP-arvot 20007, Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:4)

Suodatinuojaimen käyttö edellyttää että työpaikalla on tehty riskikartoitus. Epäpuhtaudet on tunnistettava ja niiden pitoisuudet mitattava. Tarvittava suojauskerroin, suojain ja suodatintyyppi määritetään arvioimalla haitallisten aineiden ominaisuudet, käyttäjän tarpeet, työn luonne ja työpaikan olosuhteet.

# HIUKKASSUODATTIMET

| Hiukkassuodattimen teho EN 143 |  |                                       |               |   |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|---------------|---|
| Luokka                         | Kapasiteetti   | Maksimi sallittu hiukkasten läpäisy-% |               | Suojauskerroin 1)   |
|                                |  | Natriumkloridi                        | Parafiiniöljy |   |
| P1                             | <b>Pienitehoinen (karkeat ja vähemmän vaaralliset kiinteät hiukkaset)</b>  | 20 %                                  | 20 %          | 4 x HTP-arvo  |
| P2                             | <b>Keskitehoinen (kiinteät ja nestemäiset haitalliset hiukkaset)</b>   | 6 %                                   | 6 %           | Puolinaamarilla 10 x HTP-arvo. Kokonaamarilla 15 x HTP-arvo.. |
| P3                             | <b>Suuritehoinen (kiinteät, nestemäiset vaaralliset hiukkaset, mm. mikroorganismit ja radioaktiiviset hiukkaset)</b> | 0.05 %                                | 0.05 %        | Puolinaamarilla 30 x HTP-arvo. Kokonaamarilla 400 x HTP-arvo. |

1) Henkilönsuojaimet työssä, julkaisija Työterveyslaitos, Työturvallisuuskeskus, Sosiaali- ja Terveysministeriö 2007.

## HIUKKASSUODATTIMEN TOIMINTA-AIKA

- Hiukkassuodatin ei kulu, mutta hiukkaset ja kosteus tukkivat suodattimen. Kun hengitysvastus tuntuu on suodatin vaihdettava.
- Radioaktiivisia aineita ja mikro-organismeja vastaan käytettyä suodatinta saa käyttää vain yhden työvuoron ajan, uudelleenkäyttö ei ole sallittua.
- Scottin hiukkassuodatinelementissä käytetään vain mikrokuidusta valmistettua 'paperia' eikä minkäänlaista sähköstaattista hiukkasten erotusmenetelmää, hiukkassuodattimissamme on merkintä 'R' = uudelleenkäytettävä hiukkasaltistuksen jälkeen ('re-usable' EN 143:2000/A1:2006).

## HIUKKASMAISET EPÄPUHTAUDET

### HIUKKASTEN VAIKUTUS TERVEYTEEN RIIPPUU:

- Epäpuhtauden fysikaalisista, biologisista ja kemiallisista ominaisuuksista
- Hiukkasten koosta ja muodosta
- Pitoisuudesta ja altistusajasta
- Työn rasittavuudesta; mitä nopeampi hengitystahti sitä enemmän hiukkasia hengitetään sisään

| Hiukkasten vaikutus elimistöön  |  |
|---|--|
| Kiusallinen pöly.   | Vähäisempi vaikutus pitoisuuksilla < 5 mg/m <sup>3</sup> lievä ärsytys, > 30 mg/m <sup>3</sup> voimakas ärsytys. |
| Mineraalipölyt, esim. kvartsipöly.  | Haitallinen, vahingollinen vaikutus, kudostuoksia keuhkoissa.  |
| Metallihuurut ja pölyt, esim. lyijy, kromi, kadmium, elohopea ja myrkylliset hiukkaset. | Pölykeuhko, keuhkoputken tulehdus, astma, syöpä.   |
| Synteettiset kuidut, esim. asbesti.   | Keuhkojen sidekudostulehdus, mesotelioma, syöpä.   |
| Ilmassa olevat radioaktiiviset hiukkaset.   | Aiheuttavat vakavia vaurioita, esim. syöpää.   |
| Mikro-organismit, esim. bakteerit ja virukset.  | Biologiset vaaratekijät voivat aiheuttaa vakavia sairauksia, esim. homepölykeuhkoa.                              |

## Työilman aerosolit Mitä pienempi hiukkaskoko (mm) sitä syvemmälle elimistöön ne tunkeutuvat ja sitä vaarallisimpia ne ovat:

| Hiukkaskoko   | Hengitysteiden alue  |
|---------------|--|
| > 10 µm       | Henkitorvi   |
| > 5 ... 10 µm | Keuhkoputki  |
| < 5 µm        | Keuhkot, keuhkopussit                                      |
| < 1 µm        | Alveolit, keuhkorakkulat                                   |
| < 0.1 µm      | Verenkierto ja sen kautta maksa, sydän, munuaiset ja aivot |

1 Qm = 0.001 mm



## HIUKKASMUODOT

**PÖLYT, KIINTEITÄ HIUKKASIA JOITA SYNTYY KÄSITELTÄESSÄ ORGAANISIA TAI EPÄORGAANISIA MATERIAALEJA. PÖLYT VOIVAT OLLA ESIM MINERAALI-, METALLI-, HIILI-, PUU-, TEKSTIILI TAI VILJAPÖLYÄ SEKÄ ERILAISIA KUITUJA ESIM. ASBESTI, KERAAMISET KUIDUT, LASIVILLAT.**

**HUURUT, ESIM. HÖYRYSTYNYT METALLI MUODOSTAA METALLIHUURUJA JÄÄHTYESSÄÄN, ESIM. LYIJYN SULATUKSESSA SYNTYY LYIJYOKSIDIHUURUJA JA HITSUKSESSA METALLIHUURUJA.**

**SAVUT, MUODOSTUVAT PIENISTÄ HIILI- TAI NOKIHIUKKASISTA. NE OVAT AEROSOLEJA, JOISSA ON SEKÄ NESTEPISAROITA ETTÄ KUIVIA HIUKKASIA.**

**SUMUT, UDUT SYNTYVÄT KUN JOKIN NESTE LEVIÄÄ ILMAAN ERITTÄIN HIENOJAKOISINA OSASINA. ESIM VOITELUÖLJYSUMUA VOI SYNTYÄ METALLIEN TYÖSTÖSSÄ JA HIONNASSA KÄYTETTÄVÄSTÄ LEIKKUUÖLJYSTÄ, METALLIEN PINTAKÄSITTELYSSÄ JA MAALISUMUA RUISKUMAALAUKSESSA.**

**MIKRO-ORGANISMIT, OVAT YHDESTÄ TAI MUUTAMASTA SOLUSTA MUODOSTUNEITA PIENELIÖITÄ, JOIHIN KUULUVAT MM. BAKTEERIT, VIRUKSET, HIIVA- JA HOMESIENET.**

**RADIOAKTIIVISET HIUKKASET, JOTKA SYNTYVÄT RADIOAKTIIVISTEN AINEIDEN KÄSITTELYSTÄ.**

**SCOTT SAFETY**





## KAASUT JA HÖYRYT

### KAASUMAISET EPÄPUH- TAUDET VAIKUTTAVAT TERVEYTEEN ERI TAVOIN:

- Ärsyttävät hengitysteiden limakalvoja, ihoa ja silmiä
- Kulkeutuvat keuhkoihin ja aiheuttaa paikallisia vaurioita
- Imeytyvät vereen ja sitä tietä vaurioittavat kehon muita osia pysyvästi tai tilapäisesti
- Aiheuttavat korjaamattomia vahinkoja hermostoon
- Vaarallisimmat kaasut voivat huumata, tukahduttaa tai tuhota elimistöä tai olla tappavia (IDHL)

### Kaasumaisten epäpuhtauksien seuraukset riippuvat:

- Kaasun tai höyryn ominaisuuksista, aineen myrkyllisyydestä
- Pitoisuudesta hengitysilmassa
- Altistuksen kestoajasta
- Kemiallisesta koostumuksesta
- Kyvystä reagoida kemiallisesti orgaanisen kudoksen kanssa, taipumuksesta imeytyä vereen
- Henkilökohtaisista ominaisuuksista, hengitystihydestä, verenkierrosta ja herkkyydestä

# KAASUNSUODATTIMET

## KAASUNSUODATTIMIEN LUOKITUS

### Kapasiteetti

| Luokka | Kapasiteetti        | Testikaasun pitoisuus EN 14387:2004 Naamarit | Testikaasun pitoisuus EN 12941/12942 Puhallinlaitteet |
|--------|---------------------|--|---|
| 1      | Matala kapasiteetti | 1.000 ppm (0.1 %)                            | 500 ppm (0.05 %)                                      |
| 2      | Keskikapasiteetti   | 5.000 ppm (0.5 %)                            | 1.000 ppm (0.1 %)                                     |
| 3      | Korkea kapasiteetti | 10.000 ppm (1 %)*                            | 5.000 ppm (0.5 %)                                     |

\* HUOM! A-suodattimen testikaasun pitoisuus luokassa 3. on 0.8 til.-% (EN 14387).

### Kaasunsuodatintyyppien luokitus koko- ja puolinaamarilla EN 14387:2004

| Suoda-<br>tintyyppi | Testikaasu                                   | Minimi sallittu kaasun läpäisy aika |           |           |
|---------------------|--|-------------------------------------|-----------|-----------|
|                     |  | 1. luokka                           | 2. luokka | 3. luokka |
| A                   | Sykloheksaani C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> | 70 min                              | 35 min    | 65 min    |
| B                   | Kloori Cl <sub>2</sub>                       | 20 min                              | 20 min    | 30 min    |
|                     | Rikkivety H <sub>2</sub> S                   | 40 min                              | 40 min    | 60 min    |
|                     | Syaanivety HCN                               | 25 min                              | 25 min    | 35 min    |
| E                   | Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>                | 20 min                              | 20 min    | 30 min    |
| K                   | Ammoniakki NH <sub>3</sub>                   | 50 min                              | 40 min    | 60 min    |

### Erikoissuodattimet

| Suoda-<br>tintyyppi | Testikaasu  | Minimi sallittu kaasun läpäisy aika | Testikaasun pitoisuus |
|---------------------|---|-------------------------------------|-----------------------|
| AX                  | Dimetyylieetteri CH <sub>3</sub> OCH <sub>3</sub> | 50 min                              | 0.05 vol.-%           |
|                     | Isobutaani C <sub>4</sub> H <sub>10</sub>         | 50 min                              | 0.25 vol.-%           |
|                     | Hg-P3 Elohopeahöyry Hg                            | 100 tuntia                          | 1.6 ml/mg             |

### Kaasunsuodatintyyppien luokitus puhallinlaitteilla EN 12941/12942

| Suoda-<br>tintyyppi | Testikaasu                                   | MMinimi sallittu kaasun läpäisy aika<br>Class / test gas concentration |           |           |
|---------------------|--|--|-----------|-----------|
|                     |  | 1. luokka  | 2. luokka | 3. luokka |
| A                   | Sykloheksaani C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> | 70 min   | 70 min    | 35 min    |
| B                   | Kloori Cl <sub>2</sub>                       | 20 min   | 20 min    | 30 min    |
|                     | Rikkivety H <sub>2</sub> S                   | 40 min   | 40 min    | 40 min    |
|                     | Syaanivety HCN                               | 25 min   | 25 min    | 35 min    |
| E                   | Rikkidioksidi SO <sub>2</sub>                | 20 min   | 20 min    | 20 min    |
| K                   | Ammoniakki NH <sub>3</sub>                   | 50 min   | 50min     | 40min     |

## YHDISTETYT SUODATTIMET

Yhdistetty suodatin suodattaa sekä vaarallisia hiukkasia että kaasuja ja höyryjä. Hiukkassuodatin P3 pidättää aerosolipohjaiset hiukkaset kuten maalipisarot. Ruiskutettaessa vaarallisia aineita on käytettävä yhdistettyä suodatinta, esim. ruiskumaalauksessa ja torjunta-aineiden ruiskutuksessa.



# PRO2000 SUODATTIMET

| Pro2000 Suodattimet              |         |                           |   |          |                 |
|----------------------------------|---------|---------------------------|---|----------|-----------------|
| Värikoodi                        | Til.nro | Suodattintyyppi           | Epäpuhtaudet joilta suodatin suojaa   | Paino, g | Varastointiaika |
| <b>Hiukkassuodattimet PF</b>     |         |                           |   |          |                 |
|                                  | 5052670 | PF10 P3 PSL R             | Kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset, radioaktiiviset hiukkaset, myös mikroorganismit (esim. bakteerit, virukset, sienija homeitiöt) sekä entsyymit. | 96       | 10              |
|                                  | 5052680 | PFR10 P3 R                | Solid and liquid particles of toxic agents, radioactive substances and microorganisms, e.g. bacteria and viruses.   | 96       | 10              |
| <b>Kaasusuodattimet GF</b>       |         |                           |   |          |                 |
|                                  | 5042870 | GF 22 A2                  | Orgaaniset kaasut ja höyryt yhdisteistä, joiden kiehumispiste on yli 65 °C.   | 195      | 5               |
|                                  | 5042871 | GF 22 B2                  | Epäorgaaniset kaasut ja höyryt, esim. kloori, rikkivety, syaanivety.  | 198      | 5               |
|                                  | 5542972 | GF 32 E2                  | Happamat kaasut ja höyryt, esim. rikkidioksidi.   | 306      | 5               |
|                                  | 5042873 | GF 22 K2                  | Ammoniakki ja sen orgaaniset amiinyhdisteet.  | 257      | 5               |
|                                  | 5542874 | GF 22 A2B2                | Orgaaniset ja epäorgaaniset kaasut ja höyryt..  | 198      | 5               |
|                                  | 5042979 | GF 32 A2B2E2K2            | Orgaaniset, epäorgaaniset, happamat kaasut ja höyryt sekä ammoniakki.   | 322      | 5               |
|                                  | 5042970 | GF 32 AX                  | Kaasut ja höyryt orgaanisista yhdisteistä, joiden kiehumispiste on alle 65 °C.  | 268      | 5               |
| <b>Yhdistetyt suodattimet CF</b> |         |                           |   |          |                 |
|                                  | 5042670 | CF22 A2-P3                | Orgaaniset kaasut ja höyryt yhdisteistä, joiden kiehumispiste on yli 65 °C sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.                                | 241      | 5               |
|                                  | 5543070 | PSL R<br>CF32 A2-P3 R     |   | 342      |                 |
|                                  | 5042671 | CF22 B2-P3<br>PSL R       | Epäorgaaniset kaasut ja höyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.  | 268      | 5               |
|                                  | 5043072 | CF 32 E2-P3 R             | Happamat kaasut ja höyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.   | 385      | 5               |
|                                  | 5042673 | CF 22 K2-P3 R             | Ammoniakki ja orgaaniset amiinit sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.  | 312      | 5               |
|                                  | 5542674 | CF22 A2B2-P3/<br>PSL R    | Orgaaniset ja epäorgaaniset kaasut ja höyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.  | 268      | 5               |
|                                  | 5042678 | CF22 A2B2E1-P3/<br>PSL R  | Orgaaniset, epäorgaaniset, happamat kaasut ja höyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.  | 268      | 5               |
|                                  | 5042778 | CF22 A1E1Hg-P3<br>PSL R   | Orgaaniset, epäorgaaniset, happamat kaasut ja höyryt sekä ammoniakki sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.                                      | 270      | 5               |
|                                  | 5042799 | CF32 A2B2E2K2-P3<br>PSL R | Orgaaniset, epäorgaaniset, happamat kaasut ja höyryt sekä ammoniakki sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.                                      | 387      | 5 *)            |
|                                  | 5543699 | CFR32 A2B2E2K2-P3R        |   | 387      | 5               |
|                                  | 5042770 | CF32 AX-P3 R              | Kaasut ja höyryt orgaanisista yhdisteistä, joiden kiehumispiste on alle 65 °C sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.                             | 350      | 5               |
|                                  | 5542777 | CF32 Reactor-Hg-P3 R      | Radioaktiivinen jodi, metyylijodiidi, otsooni sekä elohopeahöyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.   | 331      | 5               |
|                                  | 5043679 | CFR32 Reactor-Hg-P3 R     |   | 331      | 5               |
|                                  | 5542798 | CF 32 AB2E2K2Hg-P3        | Orgaaniset, epäorgaaniset, happamat kaasut ja höyryt, ammoniakki ja elohopeahöyryt sekä kiinteät ja nestemäiset vaaralliset hiukkaset.                        | 370      | 5               |

Key: R = hiukkassuodatin uudelleenkäytettävä (EN143: 2001/ A1:2006)  
PFR and CFR = kavennettu sisäänottoaukko  
PSL = hyväksytty myös Scottin puhallinsuojainten kanssa



## HIUKKASSUODATTIMET



PF10 P3

## KAASUSUODATTIMET GF



GF22 A2



GF22 B2



GF32 E2



GF22 K2



GF22 A2B2



GF32 A2B2E2K2



GF32 AX

## YHDISTETYT SUODATTIMET CF



CF22 A2-P3



CF22 B2-P3



CF32 E2-P3



CF22 K2-P3



CF22 A2B2-P3



CF22 A2B2E1-P3



CF32 A2B2E2K2 P3



CFR32 A2B2E2K2 P3



CF32 AX-P3



CF 32 REACTOR-HG-P3



CF 22 A1E1HG-P3



CF 32 A2B2E2K2-HG-P3

# SUODATTIMEN VALINTAOPAS

Valintaohjeen selitykset: Eristävä heng. suoj. = Käytä paineilmäsäiliö- tai paineilmaletkulaitetta; ko. aine on vaarallinen alhaisillakin pitoisuuksilla, joten suodatinsuojainta ei voi käyttää tai suodattimet eivät suodata ko. ainetta vaarattomaksi. Työpaikan olosuhteiden mukaan on asiantuntijan arvioitava mikä vaihtoehto valitaan. Ks. Isosyanaattiohje = kysy ohjetta koskien isosyanaatteja asiakaspalvelustamme.

## HUOM!

Tätä suodatinsuosittelua voidaan soveltaa vain käytettäessä Scott Health & Safety:n suodattimia (Pro2000- tai Pro2- tai PF/TF-suodattimet), eikä sitä voi soveltaa muiden valmistajien suodattimiin. Tämän suosituksen tarkoitus on antaa perustietoa Scottin suodatintyyppien käyttöalueista eikä se kata kaikkia eri työympäristöissä esiintyviä epäpuhtauksia. Vastuu oikeiden suodatintyyppien valinnasta on työpaikan työsuojelusta ja -terveydestä vastaavilla henkilöillä, ja asiantuntijamme auttavat mielellämme opastuksessa. Suodatinsuojaimen käyttö edellyttää että työpaikalla on tehty riskikartoitus. Epäpuhtaudet on tunnistettava ja niiden pitoisuudet mitattava. Mitattuja pitoisuuksia verrataan aineiden sallittuihin enimmäispitoisuuksiin (HTParvot 2007. Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2007:4). Tarvittava suojauskerroin, suojain ja suodatintyyppi määritetään arvioimalla haitallisten aineiden ominaisuudet, käyttäjän tarpeet, työn luonne ja työpaikan olosuhteet. Suodatettavaa hengityksensuojainta saa käyttää vain jos hengitysilman happipitoisuus on vähintään 17 tilavuusprosenttia. Suodatinsuojainta ei saa käyttää jos ympäristössä ja epäpuhtauksia ei tunneta tai jos ilman koostumus saattaa todennäköisesti muuttua vaaralliseen suuntaan. Epävarmoissa tilanteissa on käytettävä eristävää hengityksensuojainta, jonka ilmanlähdde on riippumaton ympäröivästä ilmasta (esim. paineilmäsäiliöjä paineilmaletkulaitteet). Huikkasuodattimet eivät suodata kaasuja eivätkä höyryjä. Kaasusuodattimet eivät suodata hiukkasmaisia epäpuhtauksia.

| Aine                               | Suodatin             | Aine                                     | Suodatin       | Aine  | Suodatin             | Aine                                     | Suodatin             | Aine                                  | Suodatin             |
|------------------------------------|----------------------|--|----------------|---|----------------------|--|----------------------|---------------------------------------|----------------------|
| <b>A</b>                           |                      | Asetyyliperoksidi                        | B-P3 tai AX-P3 | <b>D</b>  |                      | Dimetyylietteri                          | AX                   | Fenthion                              | A-P3                 |
| Abate®                             | P3                   | Asetyyliivetyperoksidi (peretikahappo)   | B-P3           | 2,4-D (2,4-dikloorifenoksietikahappo) torjunta-aine | P3,                  | Dimetyyliformamidi                       | A                    | p-Fenyleenidiamiini                   | P3                   |
| Akroleiini (2-prope-naali)         | AX                   | Asfaltti (bensinihöyry)                  | A-P3           | DDT (diklooridifenyli-trikloorietaani)              | P3                   | Dimetyyliiftalaatti                      | A-P3                 | Fenyylietteri                         | A-P3                 |
| Akryylialdehydi                    | A                    | Atratsiini                               | P3             | DDVP (Dichlorvos®)                                  | A-P3                 | 1,1 Dimetyylihydratsiini                 | K, AX                | Fenyylietteri-difenyylidistie (höyry) | A-P3                 |
| Akryyliamidi                       | A-P3                 | Atsokarbonamidi                          | P3             | Dekaboraani   | B-P3                 | Dimetyylkarbamyylikloridi                | B-P3                 | Fenyylioksiini                        | B                    |
| Akryylihapo                        | A, E                 | <b>B</b>                                 |                | Demetoni*   | Eristävä heng. suoj. | Dimetyylisulfaatti                       | A-P3                 | Fenyyliiglysidyylietteri (PGE)        | A                    |
| Akryylintriili                     | A                    | Barium, liukoiset yhdisteet              | P3             |   |                      | Dinitrobenseeni                          | B-P3                 | Fenyylihydratsiini                    | A-P3,                |
| Aldriini, kiintää                  | A-P3                 | Bariumdioksidi                           | P3             | Diasetonialkoholi (4-hydroxy-4-methyl-2-pentanone)  | A                    | Dinitro-o-kresoli                        | B-P3                 | K-P3                                  |                      |
| Alkaalimetallit                    | P3                   | Bariumkarbonaatti                        | P3             | Diatsometanaani                                     | A-P3                 | 3,5-Dinitro-o-toluamidi (Zoalene®)       | B-P3                 | Fenyyliimerkaptani                    | B                    |
| Allyylialkoholi                    | A                    | Bariumsulfidi                            | P3             | Diboraani   | B                    | Dinitrotolueenit                         | B-P3                 | n-Fenyyli-β-Naf-tyyliamiini           | P3                   |
| Allyyliamiini                      | K tai AX             | Bariumkloridi                            | P3             | Dibromi*  | A-P3                 | p-Dioksaani ja 1,4-Dioksaani             | A                    | Ferbam                                | P3                   |
| Allyylibromi                       | A                    | Bariumkloriidi                           | P3             | 1,2-Dibromoetaani (etyleenidibromidi)               | A                    | Dioxation (Delnav®)                      | P3                   | Ferrovanaadiini hiukasm               | P3                   |
| Allyyliiglysidyylietteri (AGE)     | A                    | Bariumnitraatti                          | P3             | Diatsometanaani                                     | A-P3                 | Dipropyyleeni glykolime-tyylietteri      | A                    | Fluor                                 | B                    |
| Allyyli-isosyanaatti               | Ks. Isosyanaattiohje | Baygon (propoxur)                        | A-P3           | Diboraani   | B                    | Di-sec-oktyyliiftalaatti                 | A-P3                 | Fluorivety                            | E-P3                 |
|                                    |                      | Baytex (ks. Fenthion)                    | A-P3           |   |                      | Disulfiraami                             | P3                   | Fluorivetyhapo                        | E-P3                 |
| Allyyliklooriformaatti             | A                    | Benomyyli                                | A-P3           |   |                      | Disulfotoni ((Disyston®)                 | P3                   | Foraatti (Thimet®)                    | P3                   |
| Allyylikloridi                     | AX                   | Bensaldehydi                             | A              |   |                      | Disylokipentadieni                       | A-P3                 | Formaldehydi                          | B-2                  |
| Allyylipropyyliisulfidi            | B                    | Bensiini                                 | AX             |   |                      | Disylokipentadienyylirauta (ferroseeni)  | P3                   | Formamidi                             | A                    |
| Alumiini, alkyylit                 | A-P3                 | Bentseeni                                | A              |   |                      | 2,6-Di-tert-butyyli-para-kresoli         | A-P3                 | Fosfiini                              | B                    |
| Alumiini, hitsausuurut             | P3                   | Bentsidiini                              | A-P3           |   |                      | Dityppioksidi (ilokaasu = typioksiduuli) | Eristävä heng. suoj. | Fosforihappo                          | B-P3                 |
| Alumiinin fluoridit                | P3                   | Bentsotrifluori-isosyanaatti             | A2B2-P3        |   |                      |  |                      | Fosfori, keltainen tai valkoinen      | P3                   |
| Alumiinikarbidi                    | Eristävä heng. suoj. | p-Bentsokinoni                           | A-P3           |   |                      |  |                      | Fosforientakloridi                    | B-P3                 |
|                                    |                      | Bento(a)pyreeni                          | P3             |   |                      |  |                      | Fosforientakloridi                    | B2-P3                |
| Alumiinikloridi                    | P3                   | Bentsoyyliperoksidi                      | A-P3           |   |                      |  |                      | Fosforientakloridi                    | B-P3                 |
| Alumiini, metalli ja oksidi        | P3                   | Bentsyylikloridi                         | B-P3           |   |                      |  |                      | Fosforientakloridi                    | B-P3                 |
| Alumiinipulveri                    | P3                   | Beryllium, berylliumyhdisteet            | P3             |   |                      |  |                      | Fosgoeni (karbonyyli-kloridi)         | B2-P3                |
| Alumiini, liukoiset suolat         | P3                   | Bifenyylit                               | A-P3           |   |                      |  |                      | Ftaalihapponahydridi                  | A-P3                 |
| Aluminisulfaatti                   | B-P3                 | Booritribromidi                          | B-P3           |   |                      |  |                      | m-Ftalodinitriili                     | P3                   |
| Aminobifenyylit                    | A-P3                 | Booriodioksidi                           | P3             |   |                      |  |                      | Furfuraali                            | A                    |
| 2-Aminobutaani                     | AX                   | Booritrifluoridi                         | B-P3           |   |                      |  |                      | Furfuryylialkoholi                    | A                    |
| 4-Aminodifenyylit                  | P3                   | Boorifluoridi-etikkahappopokompleksi     | B2-P3          |   |                      |  |                      | <b>G</b>                              |                      |
| 2-Aminoetaani                      | A                    | Boraatit                                 | P3             |   |                      |  |                      | Germaniumtetrahydridi                 | B2-P3                |
| 2-Aminopyridiini                   | K-P3                 | Bromasiili                               | A-P3           |   |                      |  |                      | Glutaarialdehydi                      | A-P3                 |
| 3-Amino-1,2,4-triaatsoli           | A-P3                 | Bromi                                    | B2             |   |                      |  |                      | Glykoleetterit                        | A                    |
| Ammoniakki                         | K                    | Bromibensyyliisyanidi                    | B-P3           |   |                      |  |                      | Glyseroli, sumu                       | A-P3                 |
| Ammoniumfluoridi                   | P3                   | Bromietaani                              | AX             |   |                      |  |                      | Glyserolitrinitraatti                 | A                    |
| Ammoniumkloridi                    | P3                   | Bromipentafluoridi                       | B              |   |                      |  |                      | <b>H</b>                              |                      |
| Ammoniumnitraatti                  | P3                   | Bromivety                                | B-P3,          |   |                      |  |                      | Hafnium ja sen yhdisteet              | P3                   |
| Ammoniumperkloriidi                | P3                   | E-P3                                     |                |   |                      |  |                      | Happi                                 | Eristävä heng. suoj. |
| Ammoniumsulfamaatti                | P3                   | Bromoformi                               | A              |   |                      |  |                      | Happidifluoridi                       | B2                   |
| Amyylialkoholit                    | A                    | Bromokloorimetaani                       | AX             |   |                      |  |                      | n-Heksaani                            | A                    |
| n-Amyyliamiini                     | A tai K              | Butaani                                  | AX             |   |                      |  |                      | Heksafluoriasetoni                    | AX                   |
| Amyyliasettaatti                   | A                    | 1,2-Butadieeni                           | AX             |   |                      |  |                      | Heksafluoributadieeni                 | A                    |
| Amyyliimerkaptani                  | B                    | Butanetioli                              | B              |   |                      |  |                      | Heksafluorietiaani                    | A-P3                 |
| Aniliini                           | A                    | Butanoli                                 | A              |   |                      |  |                      | Heksafluorinaftaleeni                 | P3                   |
| Anisidiini (p-, o- isomeerit)      | A                    | 2-Butanoni                               | A              |   |                      |  |                      | Heksafluorisyklo-pentadieeni          | A                    |
| Antimoni ja sen yhdisteet          | B-P3                 | 2-Butoksetanoli (butyyli selosolvi)      | A              |   |                      |  |                      | Heksametyyli fosfori-amiini           | A-P3                 |
| Antimonivety (Stibine)             | B2                   | Butyylialkoholi, butanoli                | A              |   |                      |  |                      | 2-Heksanoni                           | A                    |
| ANTU                               | A-P3                 | Butyyliakrylaatti                        | A              |   |                      |  |                      | (metyyli-n-butyyli-ke-toni)           | A                    |
| Argon                              | Eristävä heng. suoj. | Butyyliamiini                            | K tai B        |   |                      |  |                      | Heksoni (metyyli-isobu-tyyliketoni)   | A                    |
|                                    |                      | Butyyliasettaatti                        | A              |   |                      |  |                      | Heksyleeniglykoli                     | A                    |
| Arseeni, nestemäiset yhdisteet     | P3                   | o-sec Butyylienioli                      | A              |   |                      |  |                      | sec-Heksyyliasettaati                 | A                    |
| Arseenihapon nestemäiset yhdisteet | P3                   | Butyyliiglysidyylietteri (BGE)           | A              |   |                      |  |                      | Helium                                | Eristävä heng. suoj. |
| Arseenihapto                       | B                    | Butyylikloridi                           | A              |   |                      |  |                      | Heptaani                              | P3                   |
| Asbesti                            | P3                   | 1,2-Diklooripropaani (propyleenikloridi) | P3             |   |                      |  |                      | Heptakloori                           | A-P3                 |
| Asetaldehydi                       | AX                   | Diklooripropioni-hapto                   | A              |   |                      |  |                      | Hiiliidioksidi                        | Eristävä heng. suoj. |
| Asetoni                            | AX                   | Diklorovossi (DDVP)                      | A-P3           |   |                      |  |                      | Hiilimonoksidi (CO)                   | Eristävä heng. suoj. |
| Asetonitriili                      | A                    | Dikrotovossi (Bidrin®)                   | A-P3           |   |                      |  |                      |                                       |                      |
| Asetosalisylihapo                  | P3                   | Dikvatti                                 | P3             |   |                      |  |                      |                                       |                      |
| Asetyleeni                         | Eristävä heng. suoj. | Dimetoksimitaani                         | AX             |   |                      |  |                      |                                       |                      |
|                                    |                      | Dimetyyliamiini                          | K2             |   |                      |  |                      |                                       |                      |
| Asetyleeni tetrabromidi            | A                    | Dimetyyliaminobentseeni (ksyliidiini)    | K              |   |                      |  |                      |                                       |                      |
|                                    |                      | Dimetyyliamiini                          | A-P3           |   |                      |  |                      |                                       |                      |
| Asetyylibromidi                    | A                    | Dimetyylasetamidi                        | A              |   |                      |  |                      |                                       |                      |
| Asetyylikloridi                    | B tai AX             | Dimetyylibentseeni (ksyleeni)            | A              |   |                      |  |                      |                                       |                      |

| Aine                                     | Suodatin                                | Aine   | Suodatin             | Aine  | Suodatin             | Aine  | Suodatin             | Aine  | Suodatin             |
|--|---|--|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|---|----------------------|
| Hiilitetrakloridi                        | A                                       | o-Klooritolueneeni   | A                    | Metyyliparatoni                                 | A-P3                 | Propyleeniglykolidinitraatti                      | B                    | Tina, epäorgaaniset yhdisteet paitsi SnH4 ja SnO2 | P3                   |
| Hopea, metalli                           | P3                                      | Klooritrifluoridi  | B2                   | Metyylipropyyliketoni                           | A                    | Propyleeniglykolimonometyyleetteri                | A                    | Tina, orgaaniset yhdisteet (Sn)                   | A-P3                 |
| 2-Hydroksi-propyyliakrylaatti            | A                                       | Kloorivety   | E2-P3                | Metyylisellosovi*                               | A                    | Propyleeni-imiini                                 | AX                   | Tinaoksidit (Sn)                                  | P3                   |
| Hydantoini                               | P-3                                     | Kloroformi   | AX                   | Metyyliakrylaatti                               | A                    | Propyleenioksiidi                                 | AX                   | Tinneri   | A                    |
| Hydratsiini                              | K-P3                                    | β-Kloropreeni  | AX                   | -Metyylistyreeni                                | A                    | Propyylialkoholi (propanoli)                      | A                    | Tioglykolihappo                                   | B                    |
| Hydratut trifenyyli (-terfenyyli)        | A-P3                                    | yhdisteet pöly ja savu Kresolit  | P3                   | Metyyli-2-syanoakrylaatti                       | B2-P3                | n-Propyyliasetaatti                               | A                    | Tiraami (Thiram*)                                 | P3                   |
| <b>I</b>                                 |   | Kromifluoridi, kiint   | P3                   | Metyylisykloheksaani                            | A                    | Propyyliinitraatti                                | B                    | Titaanioksidit (Ti)                               | P3                   |
| Ilokaasu (dityppioksi = typpioksiduuli)  | Eristävä heng. suoj.                    | Kromifluoridi, liuos   | P3                   | Metyylisykloheksanoli                           | A                    | Propyyli ks metyyliasetyleeni                     | Eristävä heng. suoj. | Toluenei  | A                    |
| Indeeni                                  | A                                       | Kromihappo ja kromaattit   | P3                   | o-Metyylisykloheksanoni                         | A                    |   |                      | Toluenei-2,4-diisosyanaatti (TDI)                 | Ks. Isosyanaattiohje |
| Indium ja sen yhdisteet (In)             | P3                                      | Krotonaldehydi   | A                    | Metyylivinyyleetteri                            | AX                   |   |                      |   |                      |
| Isoomyliasettaatti                       | A                                       | Ksyleeni (o-, m-, p-isomeerit)   | A-P3                 | Mevinfossi, magaanitri-karbonyyli               | A-P3                 |   |                      |   |                      |
| Isoomylialkoholi                         | A                                       | Ksylimidiini   | A-P3                 | Molybdeeni ja yhdisteet                         | P3                   |   |                      |   |                      |
| Isobutaani                               | AX                                      | Kumeeni  | A                    | Monokloridifluori-etaan                         | Eristävä heng. suoj. |   |                      |   |                      |
| Isobuteeni (isobutyreeni), katso buteeni | AX                                      | Kupari, hiukkaset ja udu   | P3                   | Monokrotofosi                                   | P3                   |   |                      |   |                      |
| Isobutyylialkoholi                       | A                                       | Kuparisyanidi  | B-P3                 | Monokrotofosi                                   | P3                   |   |                      |   |                      |
| Isobutyyliasettaatti                     | A                                       | Kvartsi  | P3                   | Monometyylianiiliini                            | A                    | <b>R</b>  |                      |   |                      |
| Isoforoni                                | A                                       | <b>L</b>   |                      | Morfoliini                                      | A                    | Raakaöljy   | A                    |   |                      |
| Isoforoni di-isosyanaatti                | ABE-P3 ja ABEK-P3. Ks. Isosyanaattiohje | Lakkabensiini  | A                    | MTBE  | AX                   | Rautaoksidit, höyry (Fe2O3) (Fe)                  | P3                   |   |                      |
|  |   | Lasi, kuitu tai pöly d-Limoneeni   | P3                   | Muraahaishappo                                  | E                    | Raudan suolat (Fe)                                | P3                   | 1,2,4-Triklooribentseeni                          | A                    |
|  |   | Lindaani   | A-P3                 | <b>N</b>  |                      | Resorsinoli                                       | A-P3                 | 1,1,1-Trikloorietaani (metyylitrikloroformi)      | A                    |
|  |   | Litium   | P3                   | Naftaleeni                                      | A-P3                 | Rikkidioksidit                                    | E                    | Trikloorietikkahappo                              | B                    |
|  |   | Litiumhydridi  | P3                   | Naftyyliamiini                                  | K-P3 tai A-P3        | Rikkihappo  | E-P3                 | Trikloorietyyleeni                                | A                    |
|  |   | Lyijy, epäorg. savu ja pöly (Pb)   | P3                   | Natrium   | P3                   | Rikkiheksafluoridi                                | Eristävä heng. suoj. | Trikloorifluorimetaani (Freon-11)                 | Eristävä heng. suoj. |
|  |   | Lyijyalkyyliit   | A-P3                 | Natriumatsidi                                   | P3                   |   |                      |   |                      |
|  |   | Lyijyarsenaatti (Pb)   | P3                   | Natriumbisulfitti                               | E-P3                 | Rikkimonokloridi                                  | B                    | Trikloorimetaani (kloroformi)                     | AX                   |
|  |   | Lyijykromaatti (Cr)  | P3                   | Natriumfluoriasetaatti                          | P3                   | Rikkitetrafluoridi                                | B2                   | Trikloorinaftaleeni                               | A-P3                 |
|  |   | Lyijynitraatti   | P3                   | Natriumhydroksidi                               | P3                   | Rikkivety   | B                    | 1,2,3-Triklooripropaani                           | A                    |
|  |   | Lyijysulfaatti   | P3                   | Natriummetabisulfitti                           | E-P3                 | Rodium, liukoiset suolat                          | P3                   | 1,1,2-Trikloori-1,2,2-trifluorietaani             | Eristävä heng. suoj. |
|  |   | <b>M</b>   |                      | Neon  | Eristävä heng. suoj. | Rodium, metallihuu                                | P3                   |   |                      |
|  |   | Magnesium, jauhe   | P3                   | Nikkelikarbonyyli                               | Eristävä heng. suoj. | Ronnel  | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Magnesiumoksidit, höyry (Mg)   | P3                   |   |                      | Rotenoni  | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Magnesiumnitraatti   | P3                   | Nikkeli, metalli                                | P3                   | <b>S</b>  |                      |   |                      |
|  |   | Magnesiumperkloraa   | P3                   | Nikotiini                                       | A-P3                 | Sariini (GB)                                      | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Malationi  | A-P3                 | p-Nitroaniiliini                                | A-P3                 | Seleeni ja epäorg. yhdisteet                      | P3                   |   |                      |
|  |   | Maleiinihapponahydridi   | A-P3                 | Nitrobentseeni                                  | A-P3                 | Seleenihexafluoridi                               | Eristävä heng. suoj. |   |                      |
|  |   | Mangaani (Mn)  | P3                   | 4-Nitrodifenyli                                 | P3                   |   |                      |   |                      |
|  |   | Mangaanihöyry  | P3                   | n-Nitroso(a)dime-                               | A-P3                 | Silikoni  |                      |   |                      |
|  |   | Mangaanitetrosidi  | P3                   | tyyliamiini                                     |                      | Silikonitetrahydridi (Silane)                     | Eristävä heng. suoj. |   |                      |
|  |   | Melamiini  | Eristävä heng. suoj. | (dimetyyliinitrosoamiini)                       |                      |   |                      |   |                      |
|  |   | Merkaptaani  | B                    | Nitroetaani                                     | B                    | Sinkkiloridi, huu                                 | P3                   |   |                      |
|  |   | Mesityyloksidi   | A                    | Nitroglyseriini (glyseroliinitraatti)           | B                    | Sinkkioksidit, huu                                | P3                   |   |                      |
|  |   | Metaani  | Eristävä heng. suoj. | p-Nitrolooribentseeni                           | B-P3                 | Sinkkioksidit, huu                                | P3                   |   |                      |
|  |   | Metanetioli (metyylimerkaptaani)   | B, A-X               | Nitrotolueeni                                   | B                    | Sinkkikromaatti (Cr) (myös sinkkikaliumkromaatti) | P3                   |   |                      |
|  |   | 2-Metoksetanoli (Metyylisellosovi*)                                      | A                    | Nitrometaani                                    | B                    | Sinkkikloridi, huu                                | P3                   |   |                      |
|  |   | Metoksisiloli  | A-P3                 | 1-Nitropropani                                  | B                    | Sinkkistearaatti                                  | P3                   |   |                      |
|  |   | Metomyyli (Lannate*)   | P3                   | 2-Nitropropani                                  | A                    | Smirgeli(pöly)                                    | P3                   |   |                      |
|  |   | Metylaali (Dimetoksimetaani)   | AX                   | Nitrotolueeni                                   | B                    | Soman (GD)  | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyleeniasetoni  | A                    | Nokimusta                                       | B                    | Stibiini (antimonivety)                           | B2                   |   |                      |
|  |   | Metyleenibromidi   | A                    | Nonaani   | A                    | Stoddard liuotin                                  | A                    |   |                      |
|  |   | Metyleenibisfenyyliisosaani  | A-P3                 | <b>O</b>  |                      | Strykniini  | P3                   |   |                      |
|  |   | (MDI) Ks. Isosyanaattiohje 4,4'-Metyyleeni bis (2-kloorianiiliini) MbOCA |                      | Oksaalihappo                                    | P3                   | Styreeni (monomeeri)                              | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyleeni bis (4-sykloheksyyliisosaani)                                 | Ks. Isosyanaattiohje | Ohtaani   | P3                   | Sulfuryylifluoridi                                | B                    |   |                      |
|  |   | 4,4'-Metyleenidianiiliini  | A-P3                 | Oktakloorinaftaleeni                            | A-P3                 | Suolahappo  | E-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyleenikloridi   | AX                   | Orgaaninen pöly                                 | P-3                  | Syaani  | B                    |   |                      |
|  |   | Metyyliakrylaatti  | A                    | Osiumtetraoksidit (Os)                          | A-P3                 | Syaanibromidi                                     | B2-P3                |   |                      |
|  |   | Metyyliakryliintriili  | A                    | Oxalic acid                                     | P3                   | Syaanivety  | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyylialkoholi (metanoli)   | AX                   | Otsoni  | AB-P3, ABEK-P3       | Syaanivetyhappo                                   | B2                   |   |                      |
|  |   | Metyyliamiini  | K, AX                | <b>P</b>  |                      | Syanamidi   | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliamiyalkoholi  | A                    | Paraldehydi                                     | A                    | Syanidit, epäorg.(CN)                             | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyli n-amyliketoni (2-heptanoni)                                      | A                    | Parafiini, huu                                  | P                    | Sykloheksaani                                     | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasettaatti  | AX                   | Parakvatti hengitettävät hiukkaset              | P3                   | Sykloheksanoli                                    | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetoni   | A                    | Parationi                                       | A-P3                 | Syklohekseni                                      | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | PCB (polyklooratut bifenyliit)                  | A-P3                 | Sykloheksyyliamiini                               | A, K                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pentaani, isopentaani                           | AX                   | 1,3-Syklopentadieni                               | AX                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pentakloorietaani                               | A                    | Syklopropani                                      | Eristävä heng. suoj. |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pentakloorifenoli                               | A-P3                 | Syklotrimetyleenintraamiini                       | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Perkloorietyyleeni                              | A                    |   |                      |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Perkloorihappo                                  | B-P3                 | <b>T</b>  |                      |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Perkloorimetyyli merkaptaani                    | B-P3                 | 2,4,5-T   | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Perklooriylifluoridi                            | B                    | Tabun (GA)  | B-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Petrioli, Nafta                                 | A                    | Tantaali  | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Petrolieetteri                                  | A                    | TEDP  | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Piitetrahydridi (Silane)                        | Eristävä heng. suoj. | Telluuri ja sen yhdisteet                         | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pikloraami (Tordon*)                            | P3                   | Telluuriheksafluoridi (Te)                        | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pikriinihappo                                   | P3                   | TEPP  | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Pival*  | P3                   | Terfenyyliit                                      | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | (2-Pivalyl-1,3-indandione)                      | P3                   | Tetrahydrofuraani                                 | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Platina, metalli ja liukoiset suolat (Pt)       | P3                   | 1,1,2,2-Tetrakloori                               | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Polysykliset aromaattiset hiilivedyt, hiukkaset | A-P3                 | -1,2-difluorietaani                               | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Propaani  | Eristävä heng. suoj. | 1,1,1,2-Tetrakloori                               | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Propargyylialkoholi                             | A                    | -2,2-difluorietaani                               | A                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Propionihappo                                   | A                    | Tetrakloorinaftaleeni                             | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | β-Propiolaktoni                                 | A-P3                 | Tetrametyyliijy (Pb)                              | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. | Propyleeni (propeeni)                           | Eristävä heng. suoj. | Tetrametyylisukkinontriili                        | A-P3                 |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | Tetranitrometaani                                 | B                    |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | Tetranitriumpyrofosaatti                          | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | Tetryyli (2,4,6-trinitrofenylimetyliinitramiini)  | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | Thallium  | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | 4,4'-Thiobis (6-tert-butyyli-m-kresoli)           | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      | Thiram*   | P3                   |   |                      |
|  |   | Metyyliasetyleeni  | Eristävä heng. suoj. |   |                      |   |                      |   |                      |



## Pro2000 suodattimet

Käytetään yhdessä Scott Safety hengityssuojaimien kanssa, Scottin Pro2000 suodatinvalikoima on monipuolinen ja erilaiset olosuhteet kattava. Pro2000 suodattimet voidaan hyödyntää sekä alipaine että moottorikäyttöisten hengityssuojaimien kanssa

# TILAUSTIEDOT

## PRO2000 SUODATTIMIEN - LISÄVARUSTEET

### Suodattimien lisävarusteet

| tuotekoodi | Kuvaus  |
|------------|---|
| 5052691    | Esisuodatinkiekkopro2000, kuitukangasta, 20 kpl pakkaus             |
| 5052692    | Esisuodatinpakkaus Pro2000, 6 esisuodatinkiekkoa + 2 pidikettä LDPE |
| 5052690    | Kipinäsuoja Pro2000, 2 pidikettä LDPE + 2 alumiinista kipinäsuojaa  |
| 5052693    | Suojakansi Pro2000, oranssi LDPE, pakkaus 2 kpl                     |
| 5052694    | Suihkusuojus EPDM PF10P3-suodattimelle                              |

### KÄYTTÖRAJOITUKSET

Suodatinsuojaimia saa käyttää vain, mikäli ympäröivä ilma sisältää vähintään 17 tilavuus-% happea.

Suodatinsuojaimia ei saa käyttää, mikäli ympäristön olosuhteet ovat tuntemattomat tai epäpuhtauksien laatu ja ominaisuudet saattavat käytön aikana muuttua. Epävarmoissa tapauksissa tulee käyttää eristäviä hengityksensuojaimia, jotka syöttävät ilmaa ulkopuolisesta ilmanlähteestä.

Suodatinsuojaimia ei tule käyttää ahtaissa tiloissa (esim. säiliöt, tunnelit), joissa voi esiintyä happivajasta tai raskaita happea syrjäyttäviä aineita (esim. hiilidioksidi).

Kaasusuodattimet eivät suojaa hiukkasilta. Vastaavasti hiukkassuodattimet eivät suojaa kaasuja eivätkä höyryjä vastaan. Epäselvissä tapauksissa tulee käyttää yhdistettyä suodatinta.

Normaalit suodatinsuojaimet eivät suojaa tiettyjä kaasuja vastaan, kuten CO (hiilimonoksidi), CO<sub>2</sub> (hiilidioksidi) ja N<sub>2</sub> (typpidioksidi).

Hiukkassuodattimia saa käyttää vain kertakäyttöisesti radioaktiivisia aineita ja mikro-organismeja (virukset, bakteerit) vastaan.

AX-suodattimet on tarkoitettu suojaamaan orgaanisilta yhdisteiltä, joiden kiehumispiste on alle 65 °C. AX-suodattimia saa käyttää vain yhden työvuoron ajan. (Scott Health & Safetyn AX-suodattinten mukana on erillinen käyttöohje).

Elohopeaa vastaan tarkoitettu Hg-P3 suodattimen sallittu enimmäiskäyttöaika on 50 tuntia (EN 14387).

Suodattimen varastointiaika on merkitty suodatinteippiin. Varastointiaika pätee avaamattomiin tehtaalla pakattuihin suodattimiin.

Suodattimen varastointiaika on merkitty suodatinteippiin. Varastointiaika pätee avaamattomiin tehtaalla pakattuihin suodattimiin.

Käytön jälkeen avattu suodatin on pakattava huolellisesti, jos suodatinta on tarkoitus käyttää uudelleen. Kuitenkin on huomattava että avattu suodatin on käytettävä 6 kuukauden kuluessa.

Jos käyttäjä tuntee hajun, maun tai muun ärsytyksen suodatinta käyttäessään tai kun hengitysvastus on selvästi noussut on suodatin vaihdettava.

Kun tunnettu vaarallinen kaasu ei suodattimen kapasiteetin loppuessa päästä hajua läpi tai anna muuta ärsytystä on näille kaasuille laskettava suodattimen maksimi käyttöaika käyttämällä mitattuja pitoisuuksia ja HTP-arvoja.

Perehdy suodattimen pakkauksessa olevaan käyttöohjeeseen.

YKSITYISKOHTAISET OHJEET SUODATTIMEN VALINNASTA, KÄYTÖSTÄ, VARASTOINNISTA, HUOLLOSTA JA HÄVITTÄMISESTÄ KATSO SCOTT KÄYTTÖOHJEET TAI KYSY ASIAKASPALVELUSTAMME JA WWW.SCOTTSAFETY.COM



Scott Safety on globaali liiketoimintayksikkö Tyco International:ssa, joka toimittaa eri teollisuudenaloille meidän tuotantolaitoksien kautta Yhdysvalloissa, Englannissa, Aasiassa, Suomessa ja Australiassa  
Kruunantie 36 • 65230 Vaasa • Finland • Puhelin +358 (0)6 324 4511 • Faksi: +358 (0)6 324 4591  
www.scottsafety.com • scott.sales.fin@tycoint.com

© 2011 Scott Safety. Kaikki oikeudet pidätetään. SCOTT, SCOTT SAFETY Logo, Scott Health and Safety, Protector, Sabre, UniSafe, ja Shanghai Eagle on rekisteröity ja / tai rekisteröimättömiä tavaramerkkejä Scott Technologies, Inc. tai sen tytäryhtiöt.

