



Hengityksen suojaaminen

Hengityksensuojaimia tarvitaan hyvänlaatuisen hengitysilman saamiseksi työssä, jossa esiintyy vaarallisia ilman epäpuhtauksia (pölyä, höyryjä ja kaasuja) tai hapenpuutetta. Vaarallisten ilman epäpuhtauksien sisään hengittämisestä voi seurata mm. keuhkosairauksia, myrkytyksiä, allergiareaktioita tai pahimmillaan syöpää. Hapenpuutteen seurauksena voi olla tajuttomuus ja jopa kuolema.

Hengityksensuojaimia tarvitaan:

- Säiliöissä
- Työskennellessä maanalaisissa tiloissa kuten esim. kaivokset, kuilut ja viemärit
- Käsiteltäessä terveydelle haitallisia aineita käsiteltäessä ja levitettäessä torjunta-aineita pelastustoiminnassa

Hengityksensuojaimet jaetaan kahteen pääluokkaan, suodatinsuojaimiin ja hengityslaitteisiin.

Suodatinsuojaimet

- Käyttäjä saa ilman suodattimen kautta, jolloin suodatin poistaa ilman epäpuhtaudet
- Käyttäjä on riippuvainen ympäröivän ilman happipitoisuudesta (ei saa olla alle 17 %)
- Suodatinsuojaimia ovat mm.
 - suodattava puolinaamari
 - kasvo-osa ja suodatin
 - kasvo-osa ja puhallin suodattimeen.

Hengityslaitteet

- Käyttäjä saa ilmaa tai happea saastumattomasta lähteestä joko letkulla tai kannettavasta säiliöstä
- Käyttäjä ei ole riippuvainen ympäröivän ilman happipitoisuudesta
- Suodatinsuojaimia ovat mm. raitisilmalaitteet, paineilmaletkulaitteet ja kannettavat hengityslaitteet

Valitse hengityssuojaimet harkiten

Hengityksensuojaimet suojaavat vain silloin, kun ne on oikein valittu. Hengityssuojainten valinnassa on tärkeää huomioida ihmisten fyysiset eroavaisuudet, jotta saavutetaan riittävä tiiviys käyttäjän kasvojen ja suojaimen välissä. Siinä, missä terveelle ihmiselle riittää suodatinsuojain, voivat allergiset tai muuten sairaat tarvita moottoroitua suojainta pienempien reuna- vuotojen ja helpomman hengitettävyyden takia. Suojaimen valinta tehdään aina sen perusteella, miltä vaaratekijältä halutaan suojautua. Hengityssuojaimien valinnassa voi käyttää apuna niitä koskevia standardeja esim. EN 529 standardia, joka on opas valintaa, käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa varten. Muita standardeja ovat mm. EN 140, EN 149, EN 405.



Valitse hengityssuojaimet harkiten

Hengityssuojaamisen huolellisen valinnan ohella pitää varmistaa niiden suojausominaisuus, turvallisuus, terveys ja hygieenisuus järjestämällä asianmukainen käyttö, huolto ja säilytys.

- Vaihda kertakäyttöinen (koodilla “NR” merkitty) suodattava puolinaamari uuteen suojaimeen jokaisen käyttökerran jälkeen
- Noudata huollossa valmistajan antamia ohjeita
- Tarkista hengityslaitteet ja suodatinsuojaimet jokaisen käyttökerran jälkeen (liittimet, letkut, hihnat, suodattimen käyttöaika)
- Vaihda suodatin säännöllisin väliajoin
- Varmista suojainyhdistelmissä varaosien yhteensopivuus. Osien tulee olla saman valmistajan tyyppihyväksytyjä ja suojainyhdistelmään kuuluvia varaosia
- Vaihda suodatin välittömästi, jos haju tai maku tulee läpi tai sen hengitysvastus nousee korkeaksi. Suodattimen käyttöaikaan vaikuttavat työn raskaus, käyttöympäristön lämpötila ja kosteus, käytettävien aineiden pitoisuus ilmassa sekä suodattimen tyyppi ja luokka
- Toteuta hengityksensuojaimen käytön perusteellista teoreettista opetusta, käytännön harjoituksia sekä säännöllisesti kertauskoulutusta

Suojaimet ovat aina toissijainen torjuntakeino

Niitä käytetään vain silloin, kun riskejä ei voida pienentää riittävästi teknisin toimenpitein. Hengityssuojaimien tarve tulee määritellä työn vaarojen tunnistamisen ja riskienarvioinnin kautta.

Lähteet ja lisätiedot

[Työterveyslaitos](#)

[Valtioneuvoston asetus henkilönsuojainten valinnasta ja käytöstä työssä 427/2021](#)

[SFS-EN 529 Hengityksensuojaimet. Opas valintaa, käyttöä, huoltoa ja kunnossapitoa varten](#)