

Sähköteollisuuden hartsit

Altistuminen sähköteollisuuden hartseille voi aiheuttaa ammattitauteja ja muita terveyshaittoja. Tämän tiedotteen tarkoituksena on edistää työolojen terveellisyyttä ja turvallisuutta ja antaa lisätietoa työntekijöiden altistumista vähentävistä toimista.

Altistuminen

Sähköteollisuudessa käsitellään mm. epoksi-, polyesteri- ja polyuretaanihartsipitoisia liimoja, lakkoja, pinnoitteita ja kyllästysaineita. Lämpökovetteisten kylästyshartsien ja liimojen kanssa käytetään usein ns. happoanhydridikovetteita. Asennustyössä käytetään yleisesti akrylaattiyhdisteitä sisältäviä pikaliimoja ja ruuvilukitteita.

Terveyshaitat

Happoanhydridien tiedetään aiheuttavan hengitystieallergiaa ja allergista kosketusnokkosihottumaa. Allergiset iho-oireet voivat olla myös ilmajälitteisiä. Jo pienetkin happoanhydridien ilmapitoisuudet voivat aiheuttaa herkistymisen pohjalta syntyvää astmaa ja nuhaa. Muutkin sähkölaitteiden valmistuksessa käytetyt hartsit voivat aiheuttaa hengitystie- ja iho-oireita; epoksiyhdisteet ovat yleinen työperäisen allergisen kosketusihottuman aiheuttaja. Hengitysteiden herkistymistä ja astmaa epoksiyhdisteet aiheuttavat harvoin. Akrylaatit ja polyuretaanihartsien isosyanaattipitoiset kovetteet voivat aiheuttaa ammattiastmaa ja -nuhaa sekä allergista kosketusihottumaa. Lisäksi vuosia kestävä runsas altistuminen orgaanisille liuottimille, kuten polyesterihartsien kanssa käytettävälle styreenille, voi aiheuttaa hermostovaurioita.

tetyt hartsit voivat aiheuttaa hengitystie- ja iho-oireita; epoksiyhdisteet ovat yleinen työperäisen allergisen kosketusihottuman aiheuttaja. Hengitysteiden herkistymistä ja astmaa epoksiyhdisteet aiheuttavat harvoin. Akrylaatit ja polyuretaanihartsien isosyanaattipitoiset kovetteet voivat aiheuttaa ammattiastmaa ja -nuhaa sekä allergista kosketusihottumaa. Lisäksi vuosia kestävä runsas altistuminen orgaanisille liuottimille, kuten polyesterihartsien kanssa käytettävälle styreenille, voi aiheuttaa hermostovaurioita.

Haittojen vähentäminen

Ensisijainen terveyshaittojen torjumiskeino on rajoittaa mahdollisuus vähemmän terveydelle haitallisten aineiden käyttöön sekä koteloida käyrjä ja huuruja synnyttävät prosessit. Terveyshaittojen estämiseksi on tärkeää huolehtia hyvistä kohdepoistoista ja tehokkaasta yleisilmastoinnista. Vastapinnoitetut tuotteet tulee kuivattaa hyvin ilmastoidussa paikassa, joka on erillään muista työtiloista. Hengitysteiden suojaus on tarpeen altistuttaessa liuotinaineille tai jos epokseja, akrylaatteja tai isosyanaatteja käsitellään siten että ne haihtuvat ilmaan. Epoksi-, isosyanaatti-, liuotin-, ja akrylaattityössä iho tulee suojata huolellisesti teollisuuskäyttöön sopivilla kemikaalinsuojakäsineillä.



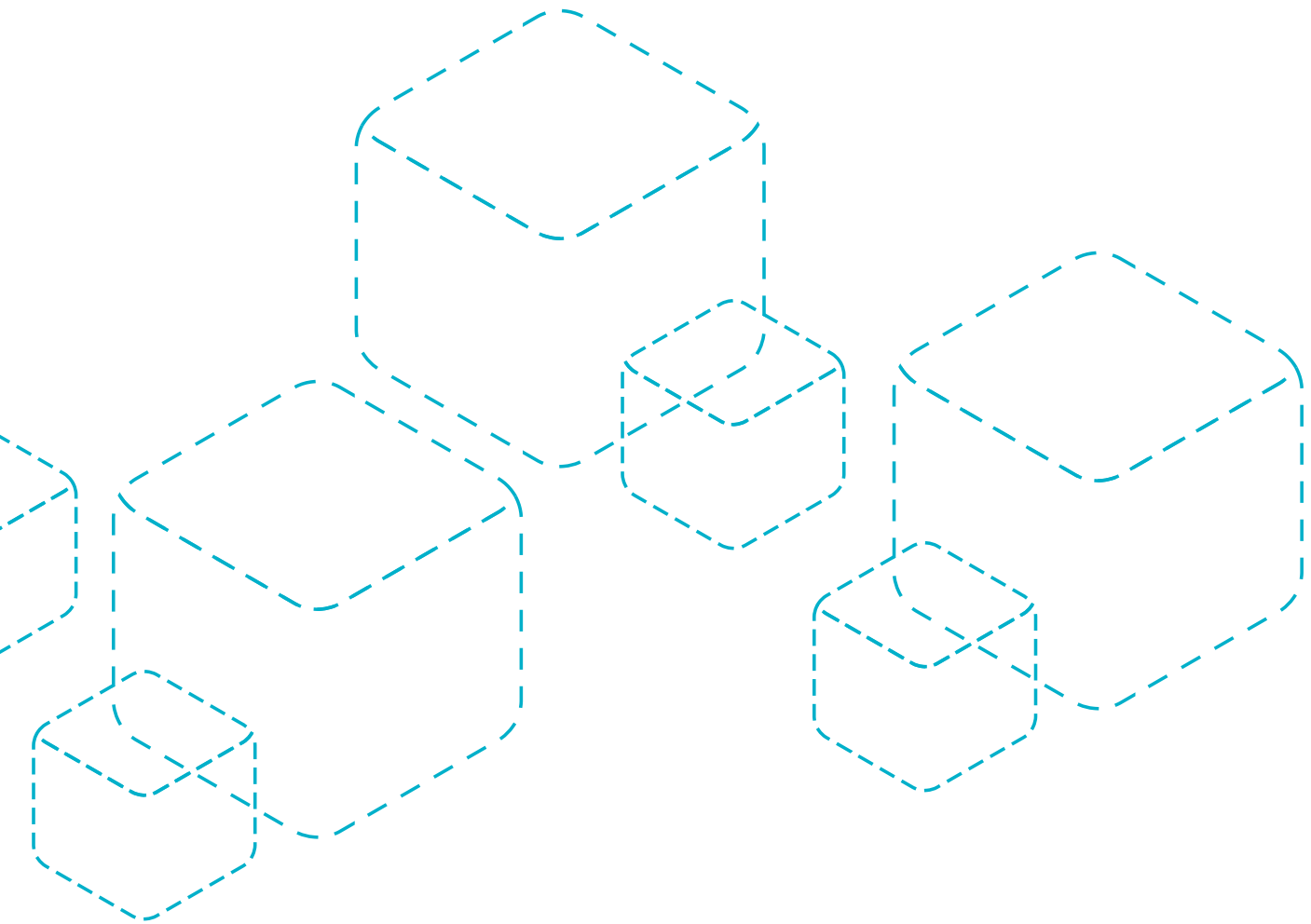
Lisätietoja sähköteollisuuden hartsitöiden kemikaalialtistukseen liittyvistä terveyshaitoista ja niiden ennaltaehkäisystä löytyy osoitteesta www.ttl.fi/malliratkaisut → Pinnointa turvallisesti epokseilla, uretaaneilla, akrylaateilla ja lujitemuoveilla

Ohjausta työterveyshuollosta

Suosittellemme tiivistä yhteistyötä työterveyshuoltoon kanssa kaikissa sairastumisiin, oireiluun, suojautumiseen ja työympäristöön liittyvissä asioissa. [Työturvallisuuslain \(738/2002\)](#) mukaan työnantaja on velvollinen tekemään työn vaarojen selvittämisen ja arvioinnin sekä tekemään riittävät toimenpiteet niiden torjumiseksi. Työterveyshuolto toimii asiantuntijana työn terveellisyyttä ja turvallisuutta koskevissa asioissa.

Sen tulee tehdä työpaikkaselvitys, jossa työn terveysvaikutukset arvioidaan.

Työterveyshuollon tulee kiinnittää huomiota altistumisen laatuun ja määrään, suojautumiseen, iho-, hengitystie- ja silmäoireisiin sekä oireilevien henkilöiden seurantaan. Terveystarkastukset tulee tehdä Terveydellisen merkityksen arviointiin perustuen yleensä 1-3 vuoden välein.



Mikäli tarvitsette lisätietoja, työpaikkamittauspalveluita tai apua altistumista ehkäiseviin toimenpiteisiin, voitte ottaa yhteyttä Työterveyslaitoksen asiantuntijoihin.

Tuula Liukkonen
johtava asiantuntija
tuula.liukkonen@ttl.fi
+358 30 474 3208

Mauri Mäkelä
tuotepäällikkö
mauri.makela@ttl.fi
+358 30 474 6031