



EN ISO 21420:2020

Suojakäsineet. Yleiset vaatimukset ja testausmenetelmät.

MERKITTÄVÄT MUUTOKSET STANDARDIIN EN 420:2003+A1:2009

Kyseinen standardi oli aiemmin käytössä vain Euroopassa, ja se on nyt muutettu kansainväliseksi standardiksi ISO 21420:2020. Tämän muutoksen vuoksi standardia on tarkastettu, ja sen myötä siihen on lisätty uusia vaatimuksia.

Käsineet, jotka on jo sertifioitu standardin EN 420:2003+A1:2009 mukaan, tarvitsee sertifoida uudelleen vasta, kun niiden nykyinen sertifikaatti umpeutuu. Uudet markkinoille tuotavat käsineet sertifioidaan uuden standardin EN ISO 21420:2020 mukaan.

Uuden standardin mukaisia keskeisiä vaatimuksia ovat käsineiden muotoilu ja rakenne, kemiallinen vaarattomuus, käyttömukavuus ja tehokkuus (mitoitus ja tuntoherkkyys), sähköstaattiset ominaisuudet ja valmistustiedot.

KÄSINEEN MUOTOILU JA RAKENNE

Päivitetyissä ohjeissa sanotaan, että suojakäsineet eivät saa haitata toimien suorittamista ja samalla niiden on suojattava riittävästi vaaroilta.

Uutena näkökohtana standardissa on suojakäsineiden pukeminen ja riisuminen. Näiden toimien aikana uudelleenkäytettävien monikerroksisten käsineiden kerrokset eivät saa irrota toisistaan, ja käsineiden muotoilun on minimoitava pukemiseen ja riisumiseen tarvittava aika.

KEMIALLINEN VAARATTOMUUS

Kemiallisen vaarattomuuden katsotaan varmistavan, että suojakäsineet eivät vaikuta haitallisesti käyttäjän terveyteen tai hygieniaan. Käsineiden materiaaleista ei saa ennakoitavissa normaaleissa käyttöoloissa vapautua aineita, joiden yleisesti tiedetään olevan myrkyllisiä, lisääntymiselle vaarallisia, syöpää aiheuttavia, perimää vaurioittavia, allergisoivia, syövyttäviä, herkistäviä tai ärsyttäviä. Aiemman kumia ja muovia sisältävien materiaalien pH-arvon tarkastuksen lisäksi testattaviksi aineiksi on nyt otettu PAH-yhdisteet (polysykliset aromaattiset hiilivedyt).

Tarkastettavien aineiden luettelo on seuraava:

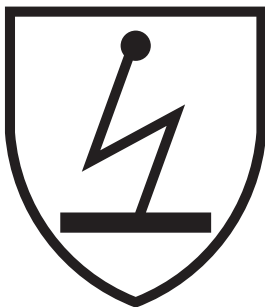
- Kaikkien materiaalien pH, nyt mukaan lukien kumi ja muovi. Jokainen materiaali on testattava erikseen, ja pH-arvon on oltava yli 3,5 ja alle 9,5.
- Kromi(VI)-yhdisteitä sisältävä nahka ja jokainen nahkatyyppi ja jokainen väri on testattava erikseen: alle 3 mg/kg.
- Atsoväriaineet, joista vapautuu syöpää aiheuttavia amiineita: alle 30 mg/kg kutakin analyysimenetelmissä lueteltua syöpää aiheuttavaa aromaattista amiinia kohden.
- DMFa (dimetyyliformamidi) PU:ta sisältävässä käsineessä (1 000 mg/kg).
- Nikkeli metalliosissa, jotka ovat pitkäaikaisessa kosketuksessa ihon kanssa: alle 0,5 µg/cm²/viikko.
- PAH (polysykliset aromaattiset hiilivedyt) kumi- tai muovimateriaaleissa, jotka ovat suorassa kosketuksessa ihon kanssa (1 mg/kg) riippumatta siitä, onko käsine tarkoitettu yksityis- vai ammattikäyttöön.

KÄYTTÖMUKAVUUS JA TEHOKKUUS

Uudessa standardissa käydään läpi käsineiden mitoitusta ja tuntoherkkyyttä koskevat vaatimukset. Tuntoherkkyys määritetään "manipuloivaksi kyvyksi suorittaa tehtävä käsillä".

Mitoitus perustuu niihin käsien kokoihin, joihin käsineet on tarkoitettu sopimaan. Uusi standardi sisältää koot 4–13. Mitoitusvaatimusten määrittämisessä käytettyjä kriteerejä ovat käden ympärysmitta ja käden pituus (etäisyys ranteesta keskisormen päähän).

Käsineiden tuntoherkkyys määrityy useiden tekijöiden perusteella. Näitä ovat muun muassa käsinemateriaalin paksuus ja joustavuus. Käsineiden tuntoherkkyyttä arvioitaessa testataan neljää käsinettä. Tuntoherkkyys luokitellaan pienimmän terästapin halkaisijan mukaan, joka voidaan poimia tasaiselta pinnalta kolme kertaa 30 sekunnissa. Jos tappia ei voida poimia, saavutettu taso on nolla.



SÄHKÖSTAATTISET OMINAISUUDET

Kohdassa 4.4.1 esitetyt lisävaatimukset koskevat kaikkia suojakäsineitä, jotka on tarkoitettu käytettäväksi alueilla, joilla on räjähdys- ja syttymisvaara. Tällöin, jos käsineillä on sähköstaattisia ominaisuuksia, ne on testattava standardin EN 16530:2014 mukaisesti. Merkitsemiseen voidaan käyttää vasemmalla olevaa symbolia. Tarvittaessa käytetään standardin EN 1149 osia 1:2006 tai 3:2004 käsineiden pintamateriaalin sähköstaattisten lisäominaisuuksien määrittämiseen. Tämä on tarpeen määrittäessä pinnan sähköstaattisia ominaisuuksia tai varauksen purkautumista koskevia lisävaatimuksia.

VALMISTUSTIEDOT

Myös tuotteen merkintävaatimukset ovat muuttuneet. Uuden standardin mukaan valmistajien on tarvittaessa lisättävä tuotteen valmistuksen jäljitettävyyttiedot, kuten eränumero tai valmistuspäivä tai käsineen viimeinen käyttöpäivä.

Luettelo suojakäsineen sisältämistä tunnetuista allergeeneista on toimitettava pyynnöstä.