

Käsiin ja sormiin kohdistuvat viillot ovat yleisiä mm. metalli-, LVI- ja elintarvikealoilla. Useimmiten viiltohaavat aiheutuvat terävistä esineistä kuten työkaluista sekä levyjen, putkien ym. leikkauspinnosta.

Miten suojautua?

Ensisijainen keino käsiin kohdistuneilta viiltovammoilta suojautumiseksi on tehtävään soveltuvien työvälineiden valinta ja oikeiden työmenetelmien käyttö. Jos arvioidaan, että työhön tästä huolimatta sisältyy viillojen vaaraa, niin käyttöön tulee ottaa riskien arvioinnin avulla valitut viiltosuojakäsineet.

Käsineiden suojausominaisuuksissa on eroja. Oikeanlaisten käsineiden valinta on syytä tehdä huolellisesti, sillä vääränlaisesta käsi-neestä voi olla jopa enemmän haittaa kuin hyötyä.

Millaiset käsineet?

Viiltosuojakäsineiden, kuten muidenkin henkilösuojainten valinta, perustuu suojainten käytönpäätökseen (1407/1993). Tämä velvoittaa työnantajaa arvioimaan työympäristön riskit ja määrittelemään sen perusteella käytettävien suojakäsineiden tyypin ja tarpeen.

Viiltosuojakäsineillä on viisi eri suojausluokkaa. Yleisimmin käytetty luokka on 3. Lisäksi saatavilla on useita eri kokoja. Käsineen oikea koko on tärkeä, koska myös sillä on vaikutusta paitsi käyttömukavuuteen myös tapaturmariskin suuruuteen ja fyysiseen rasitukseen.

Tehtävään työhön soveltuvien viiltosuojakäsineiden valinta tapahtuu seuraavasti:

- Kartoita työpaikan vaarat ja nimeä työt, joissa on käytettävä viiltosuojakäsineitä. Lähtökohtana on, että työn suunnittelun kautta pyritään vähentämään viillojen vaaralle altistumista. Viiltosuojakäsineet ovat vasta toissijainen suojautumiskeino.

- Selvitä, mitä ominaisuuksia viiltosuojakäsineiltä tarvitaan, kuten vaadittava suojausluokka (1-5), mahdollisen kemikaalin kesto tai repäisylujuus.
- Arvioi aiheuttavatko valitut suojaimet vaaraa. Joissakin käsineissä on kromia tai luonnonkumia, jotka voivat aiheuttaa allergisia reaktioita. Lisäksi käsineiden tulee olla tehtävään työhön sopivat sekä kooltaan oikeat. Esimerkiksi liian "kankeat" käsineet voivat aiheuttaa loukkaantumisen tai sen, ettei suojasta käytetä lainkaan. Yksi syy suojainten käyttämättömyyteen on usein niiden soveltumattomuus kyseiselle henkilölle.

Työntekijän tulee käyttää viiltosuojakäsineitä työnantajan ohjeiden mukaan. Rikkoutuneiden suojainten tilalle on hankittava uudet ja vain ehjiä suojaimia saa käyttää. Viiltosuojakäsineiden kohdalla on huomioitava erityisen tarkkaan niiden oikea säilytys. Jos suojakäsineitä käytetään myös kemikaaleista suojautumiseen, on kemikaaleille altistuneet käsineet aina vaihdettava uusiin.

Nykyisin on tarjolla monia erilaisia viiltosuojainkäsineille, jotka soveltuvat useisiin töihin. Materiaalit kehittyvät jatkuvasti, joten entistä parempia ja tehokkaampia viiltosuojakäsineitä tulee markkinoille.

Muista, vain käytetty suojain tehoaa!



Lisätietoa

Työsuojelu | tyosuojelu.fi

Viiltosuojakäsineet ja EN 388 -standardi

Viiltosuojakäsineitä valittaessa on hyvä ymmärtää käsineisiin painettujen symbolien eli piktogrammien ja numeroiden merkitys. Eri valmistajilla voi olla hieman erilaisia merkintätapoja tai luokitteluja, mutta merkityksellistä on, että käsine on **EN 388** ja **420** standardisoituja. EN 388 kertoo itse käsineen ominaisuuksista eli kulutuksen kestävydestä, viiltosuojasta sekä repeytymis- ja puhkaisulujuudesta (tylpällä naulalla testattu). EN 420 varmistaa, että käsineen mukana on riittävät käyttäjätiedot, kuten käyttöohjeet.



Standardien lisäksi käsineen valinnassa on aina otettava huomioon soveltuvuus tehtävään työhön. Nykyiset viiltosuojakäsineet ovatkin jo hyvin käteen sopivia, mutta riskien tunnistamisen kautta on hyvä pohtia voiko käsineet esimerkiksi tarttua johonkin ja aiheuttaa näin uuden riskin. Viiltosuojakäsineet on suunniteltu suojaamaan käyttäjää erityisesti mekaanisilta vaurioilta, joten käsineiden pinnote on otettava huomioon käsiteltäessä esimerkiksi kemikaaleja tai kuumia kappaleita.

ESIMERKKI, jos käsineen EN 388 –piktogrammin alla on numerosarja 3242:

- ▶ Kulutuksen kestävyys on tasoa 3
- ▶ Viiltosuoja tasoa 2
- ▶ Repeytymislujuus taso 4
- ▶ Puhkaisulujuus tasoa 2

	EN 388: 2003	Taso 1	Taso 2	Taso 3	Taso 4	Taso 5
1	Kulutuksen kestävyys (jaksojen lukumäärä)	100	500	2000	8000	•
2	Viiltosuoja (indeksi)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
3	Repeytymislujuus (N)	10	25	50	75	•
4	Puhkaisulujuus (N)	20	60	100	150	•

	EN 388: 2016	Taso A	Taso B	Taso C	Taso D	Taso E	Taso F
2	Viiltosuoja (EN ISO 13997)	2	5	10	15	22	30

	EN 13594:2015	Taso P
P	Iskunvaimennus (N)	Taso 1 ≤ 9 kN)

Mikäli piktogrammin numero on 0, tarkoittaa se, ettei käsine saavuta alinta mitattavaa tasoa. X taas osoittaa, ettei käsinettä ole testattu kyseisellä testillä tai, ettei yksittäinen testausmenetelmä sovellu käsineen muotoilun ja/tai materiaalin vuoksi.

Muut suojakäsineissä käytetyt piktogrammit

KEMIKAALEILTA suojaavia käsineet on merkitty EN 374 standardin mukaisesti kahdella piktogrammilla: ylimmällä (EN 374-2:2003) sekä yhdellä alemmista (EN 374-3:2003, EN 374-3:1994, EN 374-3:2003)



EN 374-2:2003 Piktogrammi ilmaisee, että käsineet ovat riittävän tiiviit suojaavat mikro-organismeilta ja kemikaaleilta (min. taso 2).



EN 374-3:2003 Piktogrammi ilmaisee käsineen lämpäisy-tason. Tasot 1 – 6 ovat vaihtelu välillä 10 – 480 min. Taso 1 on 10 min, joka jälkeen tasolta 2 / 30min, aika tuplaantuu.



EN 374-3:1994 Edeltävän standardin mukaiset mittaustulokset.



EN 374-3:2003 Läpäisyvaatimukset eivät täytä tason 2 (30min) vaatimuksia kolmen taulukossa olevan kemikaalin osalta.



Läpäisytason merkintä voi olla merkitty käsineeseen samoin kuin EN 338 merkintä eli oikealla olevan esimerkin kolme kirjainta AHL kertoo, että läpäisytesti on tehty kolmelle EN 347-3:2003 kemikaalilistan kemikaalille ja suojaa näin ollen näiltä kolmelta kemikaalilta.

EN 347-3:2003 "Kemikaalilista"		
Tunnus	Kemikaali	CAS-numero
A	Metanoli	67-56-1
B	Asetoni	67-64-1
C	Asetonitrili	75-05-8
D	Dikloorimetani	75-09-2
E	Hiilidisulfidi	75-15-0
F	Tolueeni	108-88-3
G	Dietyyliamiini	109-89-7
H	Tetrahydrofuraani	109-99-9
I	Etyyliasetatti	141-78-6
J	n-heptaani	142-85-5
K	Natriumhydroksidi 40%	1310-73-2
L	Rikkihappo 96%	7664-93-9



EN 407:2004 osoittaa käsineen suojaavan **KUUMALTA**. Käsineen testissä on mitattu syttymisen, kosketuslämmön, konvektiolämmön ja säteilylämmön kestävyys sekä lisäksi suojaus pieniltä sulilta metalliroiskeilta ja suojaus suurelta määrältä sulaa metallia. Suojaustaso välillä 1 – 4. Piktogrammin yhteydessä oltava kaikkien mittausten tulokset numeroina edellä mainitussa järjestyksessä.



EN 511:2015 osoittaa käsineen suojaavan **KYLMÄLTÄ**. Käsineen testissä on mitattu Konvektiokylmyys eli ilman munana tuleva kylmyys, kosketuskylmyys sekä vedenläpäisy. Suojaustaso välillä 0 – 4, pl. veden läpäisy 0 – 1 (läpivuoto / ei läpäisyä). Piktogrammin yhteydessä oltava kaikkien mittausten tulokset numeroina edellä mainitussa järjestyksessä.



Tämä piktogrammi osoittaa, että käsine soveltuu **ELINTARVIKKEIDEN KÄSITTELYYN**. Huomion arvoista on, että käsine voi soveltua joidenkin, mutta ei kaikkien, elintarvikeryhmien käsittelyyn. Tästä syystä käsineiden soveltuvuus elintarvikkeiden käsittelyyn on aina syytä varmistaa jälleenmyyjältä. Piktogrammin käyttö perustuu EU:n päädirektiiviin **EY/1935/2004**.



ESD (Electro Static Discharge) -merkityt tuotteet vastaavat voimassa olevia ESD-turvallisuusvaatimuksia ja -standardeja. ESD-käsineiden vaatimusten mukaisuus varmistetaan **IEC 61340-5-1** -standardilla. Kaikkien, jotka osallistuvat herkkien elektroniikkalaitteiden valmistukseen tai huoltoon, on suojattava laitteet staattisen sähkön purkautumisen aiheuttamilta vahingoilta.



Piktogrammi osoittaa, että käsineet sisältävät **EN 420:2003** mukaiset käyttöohjeet. Ohjeiden tulee sisältää: valmistajan/edustajan nimi ja osoite; käsineen nimi ja koko; EN-standardit, jonka mukaisesti käsine on testattu; merkintöjen ja piktogrammien selitykset; tietoa aineista, jotka voivat aiheuttaa allergiaa; hoito- ja säilytysohjeet; ohjeet siitä, milloin käsineestä tulee jätettävä käytön jälkeen; ohjeet rajoitetusta käytöstä, varoituksista mekaanisista ja termisistä riskeistä ja/tai kemiallisista terveysriskeistä; tiedot siitä, mitä kemikaaleja testeissä on käytetty ja millä tasolla.