

# **K6-2002**

13.11.2002

## **ILOTULITTEET**

Yleiseen kauppaan hyväksyntä, merkinnät ja laadunvalvonta

## 1 JOHDANTO

Ohjeen tarkoitus on yhtenäistää räjähdysvaarallista aineista annetun lain 263/1953 ja sen nojalla annettujen säännösten ja määräysten soveltamista ilotulitteisiin.

Ohje on tehty, koska tällä hetkellä ei ole käytettävissä ilotulitteiden yleiseen kauppaan hyväksymiseen, teknisiin yksityiskohtiin ja testaukseen liittyviä standardeja. Ohje on tarkoitettu valmistajille, maahantuojille sekä testauslaitoksille

Ohje kuvaa ilotulitteiden testauksen, merkintöjen ja laadunvalvonnan osalta menettelyt, joiden mukaisesti toimien voidaan katsoa säädösten määräysten täyttyvän.

## 2 SÄÄDÖSPERUSTA

*Räjähdeasetus (473/1993)* muutoksineen säättää mm. ilotulitteiden valmistuksesta, yleiseen kauppaan hyväksymisestä, maahantuonnista, varastoinnista, luovuttamisesta, säilytyksestä ja käytöstä.

Yleiseen kauppaan tai yleiseen käyttöön laskettavien räjähteiden tulee olla tarkoitukseensa sopivia ja niiden tahattoman syttymisen tulee olla räjähteiden käyttötarkoitus huomioon ottaen niin epätodennäköistä kuin se on kohtuudella mahdollista. Räjähteiden tulee lisäksi olla sellaisia, ettei niiden varastoinnista eikä käyttötarkoituksen mukaisesta käytöstä aiheudu muutoinkaan vaaraa ihmisten terveydelle eikä ympäristölle. Tämän asetuksen 6 §:n ilotulitteiden yleistä turvallisuutta koskevan määräyksen lisäksi määritetään 33 §:ssä seuraavat raja-arvot ilotulitteissa käytettäville pyroteknisille aineille:

Yleiseen kauppaan tai yleiseen käyttöön ei saa hyväksyä seuraavia ilotulitusvälineitä:

- 1) raketteja ja toiminnaltaan niihin verrattavia pyroteknisiä välineitä, joiden panos, ajopanos mukaan luettuna, painaa yli 200 g, eikä
- 2) ilotulitusvälineitä, joiden pamahtava panos sisältää tai vastaa räjähdysteholtaan yli 0,05 g mustaruutia.

Asetuksen 34 §:ssä määrätään yleiseen kauppaan laskemista koskevasta hyväksymismenettelystä. Hakemuksessa on annettava tarpeelliset räjähteen rakennetta, koostumusta ja ominaisuuksia koskevat tiedot. Turvatekniikan keskuksella on oikeus tarvittaessa vaatia hakemukseen liitettäväksi testauslaitoksen lausunto räjähteen ominaisuuksista. Turvatekniikan keskus voi hyväksyä myös ulkomaisen testauslaitoksen testaustulokset, jos hakemuksessa osoitetaan, että räjähde on testattu pätevässä ja luotettavassa testauslaitoksessa

Turvatekniikan keskus voi asetuksen 35 §:n mukaisesti hyväksymisen yhteydessä edellyttää, että räjähteen laatua on valvottava, ja määrätä räjähdettä, sen pakkausta sekä räjähteen luovutusta, käyttöä ja laadunvalvontaa koskevia ehtoja ja rajoituksia.

Edellä mainittujen räjähdeasetuksen turvallisuutta ja teknisiä ominaisuuksia koskevien määräysten lisäksi *Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös räjähdystarvikkeista* (313/1980) määrää ilotulitteiden merkinnöistä.

### 3 OHJEEN SITOVUUS JA VOIMASSAOLO

Turvatekniikan keskus antaa tämän ohjeen räjähdysvaarallisista aineista annetun lain (263/1953) 18 § nojalla. Ohje ei ole sitova.

Ohje on voimassa toistaiseksi, kuitenkin enintään 13.11.2007 saakka.

## 4 ILOTULITTEIDEN HYVÄKSYMINEN YLEISEEN KAUPPAAN

### 4.1 Hakemus

Turvatekniikan keskukselle (TUKES) toimitettava hakemus on vapaamuotoinen, asianmukaisesti allekirjoitettu ja siinä tulee antaa seuraavat tiedot suomen tai ruotsin kielellä:

- hakijan nimi ja osoitetiedot
- hakijan yhteyshenkilö ja tämän yhteystiedot (puhelin, telekopio)
- ilotulitteen valmistaja/valmistuttaja, alkuperämaa
- tuotteen valmistajan antama tuotenumero ja/tai tuotenimi tai muu tuotteen yksilöivä tieto
- tuotteen vähittäiskauppaan tarkoitettu nimi/nimet
- tuotteiden merkinnät ja käyttöohjeen sisältävä etikettiehdotus
- jokaisesta hyväksyttäväksi esitetystä tuotteesta hakemukseen liitetään testauslaitoksen tekemä testausraportti liitteineen (liitteiden oltava kopioita testauslaitoksen merkinnöillä varustetuista). Tarvittaessa TUKES pyytää selvityksen testauslaitoksen asiantuntevuudesta ja riippumattomuudesta.

### 4.2 Testaaminen

#### 4.2.1 Näytemäärä ja asiakirjat

Tuotteiden maahantuoja tai valmistaja toimittaa testauslaitokselle 11 kpl jokaista tuotetta. Mikäli tuotteella on eri efektejä ja tuotteet ovat mitoiltaan, rakenteeltaan ja pyromassojen koostumuksen ja painon osalta – efekti-massan koostumusta ja -painoa lukuun ottamatta - keskenään samanlaisia, katsotaan ne yhden tuotteen eri efekteiksi. Tällöin testauslaitokselle toimitettava määrä on 3 kpl jokaista tuotteen eri efektiä, mutta kuitenkin vähintään 11 kpl tuotetta.

Näytteiden lisäksi toimitetaan testaajalle jokaisesta testattavaksi esitetystä tuotteesta seuraavat tiedot ja kuvaukset

- toimintaperiaate
- kokonaispaino (g)
- pyroteknisten massojen yhteismäärä (g)
- jokaisen massan koostumus ja määrä (g) (useasta osasta koostuvan tuotteen jokaisen osan massojen määrä- ja koostumustiedot)

- tuotteen rakennekuvaus, josta ilmenee tuotteen (myös sen osien) rakenne ja mitat, tulilankatyypin, sen paloaika ja sijainti
- käyttöohje

Näytteet merkitään siten, että asiakirjat ja näytteet pystytään helposti yhdistämään toisiinsa.

#### 4.2.2 Asiakirjoihin tutustuminen

Testauslaitos tarkastaa, että asiakirjoista löytyy tarvittavat tiedot. Asiakirjojen perusteella testauslaitos tekee alustavan arvion tuotteen toimintatavasta efektitoimintoineen. Puutteellisista asiakirjoista pyydetään lisäselvitys asiakkaalta.

#### 4.2.3 Näytteiden silmämääräinen tarkastus

Testauslaitos tarkastaa silmämääräisesti, että:

- näytteet ovat ehjiä eikä niistä irtoa osia (rakettikeppi, ajomoottori, efekti-hylsy, padan eri putket eivät irtoa toisistaan yms.) tuotetta normaalisti käsiteltäessä
- tuotteessa on vain yksi tulilanka (ks. jäljempänä patoja koskeva poikkeus kohdassa 4.3.1 "Yleiset vaatimukset"), joka on ns. turvatulilankaa
- vain turvatulilanka on näkyvässä, ja sen sijainti on ohjeen mukainen
- käyttöohjeen on oltava niin selkeä, että tuotetta voidaan käsitellä ja ampua turvallisesti

#### 4.2.4 Koeammunta

Testauslaitos koeampuu tuotteen siten, että yksi kappale tuotetta tai sen jokaista eri efektiä jätetään purettavaksi. Koeammunta toteutetaan käyttöohjeiden mukaisesti. Koeammuntaa ei suoriteta sateella eikä tuulella (tuulen nopeus korkeintaan 5 m/s). Mikäli koeammunnassa todetaan, että tuote ei selvästi täytä yleiseen kauppaan hyväksymisen vaatimuksia, testauslaitos voi keskeyttää testauksen toimeksiantajaa kuultuaan.

Koeammunnassa testauslaitos havainnoi seuraavia seikkoja raportointia varten:

- tulilangan esille saaminen
- käyttöohjeiden selkeys, ei saa jäädä tulkintamahdollisuuksia
- tuotteen sytyttäminen ohjeen mukaisesti toimittuna
- tulilangan paloaika
- tuotteen tukevuus toimiessaan, tuote on tuettava ohjeiden mukaisesti

- putoaako maahan palavaa irtotavaraa ja kuinka kauas (alle 6m, 6 - 15m, yli 15m)
- esiintyykö itse tuotteessa liekkejä yli 60 s kuluttua toiminnan loppumisesta
- onko tuotteen toiminnassa vain pelkän äänen aiheuttava paukkuefekti
- näkyykö padoissa toiminnan jälkeen missään kohdassa reikiä, halkeamia, pullistumia, repeämiä yms.
- onko tuotteista lentävien partikkeleiden tai itse tuotteiden lentorata vaaraa aiheuttamaton ja oletetun muotoinen
- onko maasta nousevien perhosten, hyrrien, helikoptereiden yms. lentorata katsojille ja ampujalle vaaraa aiheuttamaton
- onko tuotteiden efektiosien nousukorkeus riittävä, erityisesti padoilla, tähtipommeilla ja raketeilla

#### 4.2.5 Yhden näytekappaleen hajottaminen

Testauslaitos purkaa kunkin tuotteen tai sen jokaisen eri efektin yhden näytekappaleen siten, että se voi varmistua tuotteen rakenteen olevan asiakirjojen mukainen. Tuotteen eri osien mittoja verrataan asiakirjoissa mainittuihin mittoihin. Jos tuote ja asiakirjat eivät vastaa toisiaan, testauslaitos pyytää toimeksiantajalta korjausta asiakirjoihin. Epäselvissä tapauksissa voidaan tuotteen sisältämiä massoja analysoida tarkemmin.

#### 4.2.6 Raportointi

Testauslaitos kirjoittaa täydellisen testausraportin. Testauslaitos liittää raporttiin yksilöityinä kaikki tuotetta koskevat asiakirjat varmennusmerkinnöin varustettuina.

### 4.3 Hyväksyminen

#### 4.3.1 Yleiset ja tuotetyyppikohtaiset vaatimukset

Hakemustietojen ja testauslaitoksen tekemien mallikappaleiden tarkastuksen perusteella TUKES harkitsee, onko hyväksyttäväksi esitetty tuote riittävän turvallinen yleiseen kauppaan laskettavaksi. Tuote voidaan hyväksyä yleiseen kauppaan, jos hakemuksen mukana toimitetaan tarvittavat asiakirjat, testauslaitoksen raportin testaustulokset puoltavat hyväksymistä ja jäljempänä mainitut yleiset ja tuotetyyppikohtaiset vaatimukset täyttyvät.

Yleiset vaatimukset

- pyroteknisten massojen yhteispaino saa olla enintään 200 g
- ilotulitteessa saa yksittäisen pamahtavan panoksen nettopaino olla enintään 0,05 g mustaruutia tai teholtaan sitä vastaavaa muuta massaa
- tulilangan tulee olla nk. turvalankaa. Papattimatoissa saa käyttää muutakin kuin turvatulilankaa

- tulitetta ei saa varustaa kaksoistulilangalla. Kuitenkin padoissa voi käyttää kaksoistulilankaa, jolloin varatulilanka on oltava suojattuna ja siitä on oltava selkeä maininta käyttöohjeessa. Myös varatulilangan tulee olla turvatulilankaa
- tulilangan on oltava suojattuna siten, että pikatulilankaa tai muuta vastaavaa tulilankaa ei näy yksittäiset osat (rakettikeppi, ajopanos, hylsy yms.) eivät saa irrota käsittelyssä
- Tuotteesta ei saa pudota materiaalia palavana maahan yli 6 metrin päähän tuotteesta

#### Tuotetyyppikohtaiset vaatimukset

- kertalaukeavat tähtipommityyppiset tuotteet:
  - laukaisuputken sisähalkaisija on enintään 50 mm
  - nousevan panoksen ja heittopanoksen yhteenlaskettu pyromassa saa olla enintään 50 g
  - tulilangan paloajan tulee olla välillä 3-10s
  - sytytyslanka on putken sisällä suojassa sytytysvaiheessa poistettavan kannen alla. Tulilangassa ei saa olla poistettavaksi tarkoitettua suojusta.
  - sytytysjärjestelmä on sellainen, että tulilangan jälkeen tuotteessa syttyy 4-10 s näkyvästi palava suihku tai vihellys
  - putkesta lähtevä panos lähtee välittömästi suihkun toimittua
- sarjatoimiset tähtipommityyppiset tuotteet:
  - yksittäisen putken sisähalkaisija on enintään 25 mm
  - putkesta nousevan panoksen massa ja heittopanoksen massa saa olla yhteensä enintään 20g
  - tulilangan paloajan tulee olla välillä 3 -10s
  - sytytyslanka on tuotteen sivulla helposti sytytettävissä (ei liian alhaalla)
  - varalangan tulee sijaita tuotteen vastakkaisella puolella suojateipin alla
  - tuotteen laukausten väli on enintään 5 s
- roomalaiset kynttilät:
  - putken sisähalkaisija on enintään 38 mm (1.5")
  - putkesta nousevan yksittäisen panoksen ja yksittäisen heittopanoksen yhteenlaskettu massa saa olla enintään 25 g
  - tulilangan paloajan tulee olla välillä 3-10s
  - tulilanka saa olla tuotteen päällä
- raketit:
  - hajottavan panoksen massa saa olla enintään 40 g mustaa ruutia, 24 g muuta metalli-nitraattipohjaista pyromassaa tai 12 g metalli-perklooraattipohjaista pyromassaa
  - tulilangan paloajan tulee olla välillä 5-10s, jos tuotteen hajottavan panoksen massa on enemmän kuin 10g mustaa ruutia, 4g metalli/nitraattimassaa tai 2g metalli/perklooraattimassaa, muutoin paloajan tulee olla välillä 3-10s.

- Suihkut
  - tulilanka saa olla tuotteen päällä
  - tulilangan paloajan tulee olla välillä 3-10s
  
- Pientuotteet
  - papatit, perhoset, tankit yms. pientuotteet. Tulilangan paloajan tulee olla välillä 3-10s.

#### 4.3.2 Hyväksymisnumero

Jokainen yleiseen kauppaan hyväksytyt ilotulite varustetaan kunkin tuotteen yksilöivällä TUKESin määräämällä hyväksymisnumerolla ja valmistajan antamalla nimellä tai tuotenummerolla, jotka sijoitetaan tuotteen etikettiin. TUKES numerot kaikki testauslaitoksessa testatut ja yleiseen kauppaan hyväksytyt ilotulitteet annettujen päätösten päiväyksien mukaisessa järjestyksessä maahantuoja- / valmistajakohtaisesti.

Hyväksymisnumero merkitään etikettiin seuraavasti:

esim. Hyväksytty **TUKES 0029**

#### 4.3.3 Tuotteen nimi / nimet vähittäiskaupassa

Tuotteen, joka on varustettu hyväksymisnumerolla, nimenä voi käyttää vapaasti valittua nimeä, koska tuotteen ensisijainen tunnistaminen vähittäiskaupan valvonnassa tapahtuu hyväksymisnumeron perusteella. Sama nimi voi olla useamman eri maahantuojan/valmistajan tuotteella, jos tuotteilla on omat hyväksymisnumeronsa.

#### 4.3.4 Hyväksymispäätöksen voimassaoloaika

Tuotteen yleiseen kauppaan hyväksyntä on voimassa toistaiseksi

### 5 ILOTULITTEIDEN MERKINNÄT

**Tuotteen etiketissä edellytetään seuraavia merkintöjä:**

- Myyntiin laskettavassa tuotteessa on oltava TUKESin hyväksymisnumero, jolla tuote on hyväksytty yleiseen kauppaan,

- Oikeasta säilytystavasta on vähintään mainittava, että tuotetta *on säilytettävä alaikäisten ulottumattomissa lukitussa kuivassa ja viileässä paikassa*, jos tuotteen ominaisuuksista ei muuta johdu

Käyttöohjeiden sisältö riippuu tuotteen ominaisuuksista ja toimintatavasta. Asianmukaisessa käyttöohjeessa käsitellään seuraavia asioita:

- Käyttäjää ohjataan valitsemaan oikea käyttöpaikka (sisä-/ulkokäyttö, etäisyydet rakennuksista yms. kohteista sekä etäisyydet katselijoista).
- Käyttäjälle kerrotaan, millä tavalla tuote toimii (esim. sinkoaa 20 hehkuvaa väripalloa n. 2 sekunnin välein n. 20 m korkeuteen).
- Käyttäjää kehoitetaan tarkistamaan ennen käyttöä, ettei tuote ole vaurioitunut. Vaurioitunutta tuotetta ei saa käyttää eikä yrittää korjata, vaan se tulee pyytää palauttamaan kauppaan.
- Käyttäjälle suositellaan vähintään suojalasien, tarvittaessa muunkinlaisten suojainten käyttöä.
- Käyttäjälle annetaan ohjeet tuotteen asettamisesta laukaisutelineeseen tai maahan sekä tuotteen mahdollisesta tukemisesta. Tarvittaessa on selvästi merkinnöin osoitettava kuinka päin tuote asetetaan telineeseen tai maahan, ellei se tuotteen rakenteesta johtuen ole muutoin täysin selvää.
- Käyttäjää kehoitetaan poistamaan tulilangan suojus, jos sellainen on tuotteessa. Käyttäjälle ilmoitetaan tulilangan odotettavissa oleva palo-aika ja häntä ohjataan syyttämään tulilanka ainoastaan sen päästä ja poistumaan välittömästi tuotteen luota riittävän etäälle (suositeltava metrimäärä annettava). Käyttäjälle ilmoitetaan, kuinka tulee menetellä epäonnistuneen sytytyksen jälkeen (tarvittava varoaika, suositus n. 10 min, uudelleen sytyttäminen tulee kieltää, mikäli tuotteessa ei ole varatulilankaa) sekä miten hänen tulee menetellä toimimattoman ilotulitteen kanssa.
- Luovutusikäraja tulee ilmoittaa muodossa: *...ei saa luovuttaa alle xx vuotiaille*. Samaan yhteyteen on suositeltavaa lisätä maininta *... eikä päihtyneille*.
- Ohjeiden vastaisen käytön seuraamuksista varoittaessa tulee kieltää tuotteesta riippuen mm. seuraavia asioita: kädestä laukaisu, suuntaaminen ihmisiä kohti (silmävammat, palovammat, vaatteiden syttyminen).
- Merkinnöissä tulee selkeästi ilmetä tuotteen kotimainen valmistaja tai maahantuoja. Suositeltavaa on, että tuotteessa on myös kotimaisen valmistajan tai maahantuojan yhteystiedot tai tavaramerkki.
- Etiketissä oleva TUKES hyväksymisnumero esitetään muodossa: *Hyväksytty TUKES 0029*

Merkinnät tulee tehdä suomen ja ruotsin kielellä. Mikäli merkintöjen kiinnittäminen tuotteeseen tai sen vähittäismyyntipakkaukseen ei ole mahdollista, on ostajalle tuotteen luovutuksen yhteydessä annettava kyseiset merkinnät sisältävä tiedote.

Merkintöjen selkeys edellyttää, että käytetty kirjainkoko on riittävä (vähintään 8 pistettä), tekstin ja pohjan värit on valittu niin, että niiden kontrasti on riittävä. Varoitustekstien tulee erottua selvästi päällyksen muista teksteistä ja kuvista. Merkinnöissä on suositeltavaa käyttää havainnollisia kuvia tarpeen mukaan. Tärkeimpiä varoituksia suositellaan korostettavaksi lihavoinnilla ja/tai suuremmalla kirjainkokoilla.

Jos vähittäismyyntipakkauksessa on useita erilaisia tuotteita (esim. raketteja, patoja, suihkuja, perhosia, aurinkoja jne.) jokaisessa tuotteessa on oltava omat merkinnät. Osa tuotekohtaisista merkinnöistä (esim. käyttöohjeet, kaikille yhteiset merkinnät) voidaan kuitenkin tehdä tällaisen yhdistelmäpakkauksen päällykseen edellyttäen, että päällyksen merkinnät ovat yhdistettävissä oikeaan tuotteeseen.

## 6 ILOTULITTEIDEN LAADUNVALVONTA

Ilotulitteen kotimaisen valmistajan / maahantuojan on huolehdittava siitä, että tuotteen jokaisesta valmistus- tai maahantuontierästä on ennen vähittäismyyntiin toimittamista varmistettu, että:

- tuote on säännösten ja hyväksymispäätöksen mukainen,
- tuotteen merkinnät ovat säännösten ja hyväksymispäätöksen mukaisia
- tuotteessa ei ole sen turvalliseen käyttöön vaikuttavia virheitä

Jokaisesta valmistus- tai maahantuontierästä otetaan näyte seuraavan taulukon mukaisesti:

| Valmistus- tai maahantuontierän suuruus, Q [kpl] | Näytteen suuruus [kpl] |
|--|------------------------|
| $Q \leq 1\ 000$                                  | 20                     |
| $1\ 000 < Q \leq 10\ 000$                        | 40                     |
| $10\ 000 < Q \leq 50\ 000$                       | 60                     |
| $50\ 000 < Q \leq 100\ 000$                      | 80                     |
| $100\ 000 < Q \leq 500\ 000$                     | 100                    |
| $500\ 000 < Q \leq 1\ 000\ 000$                  | 140                    |
| $1\ 000\ 000 < Q \leq 5\ 000\ 000$               | 200                    |

Jos valmistus- tai maahantuontierän suuruus on yli 5000 000 kpl, jaetaan erä enintään 5000 000 kpl eriin, joista jokaisesta otetaan näyte yllä olevan taulukon mukaisesti.

Näyte otetaan satunnaisotannalla vähintään viidestä kuljetuspakkauksesta. Jos tuontierään kuuluu vähemmän kuin viisi kuljetuspakkausta, otetaan näyte niistä jokaisesta. Jos tuontierä sisältää tuotteita useasta valmistuserästä, näyte otetaan siten, että näyte koostuu kaikista valmistuseristä tasaisesti otetuista tuotteista. Valmistuserästä otetaan näyte satunnaisotannalla edellä esitetyn taulukon mukaisesti.

Lisäksi jokaisesta valmistus- tai maahantuontierästä otetaan yksi mallikappale. Mallikappaleeseen merkitään päivämäärä ja mistä maahantuontierästä ja valmistuserästä se on otettu. Maahantuojalle jäävät mallikappaleet on säilytettävä vähintään niin kauan kuin tuote on markkinoilla.

Näytteen jokainen tuote tarkastetaan silmämääräisesti:

- onko tuote rakenteeltaan säännösten ja hyväksymispäätöksen mukainen,
- ovatko tuotteen merkinnät säännösten ja hyväksymispäätöksen mukaisia,
- onko tuotteessa valmistusvirheitä ja
- onko tuote vaurioitunut kuljetuksessa

Jos näytteen kaikki tuotteet eivät ole rakenteeltaan ja merkinnöiltään säännösten ja hyväksymispäätöksen mukaisia tai niissä on sellaisia valmistusvirheitä tai kuljetusvaurioita, jotka saattavat vaarantaa niiden turvallisen käytön, kysymyksessä olevaa valmistus- tai maahantuontierää ei saa laskea myyntiin.

Näytteen silmämääräisen tarkastuksen jälkeen on näytteeseen kuuluvien tuotteiden toimintavarmuus selvitettävä koeampumalla kaikki näytteeseen kuuluvat tuotteet.

Kysymyksessä olevaa erää ei saa laskea myyntiin, jos yhdenkään näytteen tuotteen tulilangan paloaika ei ole hyväksymispäätöksen mukainen, kaikki tuotteet eivät toimi tarkoitetulla tavalla ja jostakin niistä aiheutuu vaaraa käyttäjälle tai ympäristölle

Edellä tarkoitettua silmämääräisestä tarkastuksesta ja koeammunnasta on laadittava pöytäkirja. Pöytäkirjassa tulee olla ainakin seuraavat tiedot:

- tarkastuspäivämäärä, tarkastuspaikka, tarkastusten tekijät
- arviointi siitä, voidaanko erä laskea myyntiin,
- laadunvalvonnasta vastaavan henkilön allekirjoitus

sekä jokaisesta tuotteesta:

- rakenteen ja merkintöjen säännösten ja päätöksenmukaisuus,
- havaitut valmistusvirheet ja kuljetusvauriot,
- mitattu tulilangan paloaika,

- toimiko tuote tarkoitetulla tavalla,
- aiheutuiko tuotteen toiminnasta tai sen jäänteistä vaaraa

Edellä tarkoitetut pöytäkirjat on säilytettävä vähintään kolme vuotta. Pöytäkirjoista on toimitettava laadunvalvonnasta vastaavan henkilön allekirjoituksellaan oikeaksi vahvistama yhteenveto Turvatekniikan keskukselle viimeistään 14 päivää ennen maahantuontierän laskemista vähittäismyyntiin. Yhteenvedon tulee sisältää edellä mainitun pöytäkirjan tiedot lyhyesti. Tulilangan paloajoista yhteenvedossa riittää mitattu pisin ja lyhin paloaika, sekä mitattujen paloaikojen keskiarvo.

## 7 LISÄTIETOJA

Lisätietoja tästä ohjeesta saa Turvatekniikan keskuksen tuotevalvontayksiköstä, puhelin (09) 61 671.

Ohjeen voi tilata Turvatekniikan keskuksen kirjaamosta, PL 123 (Lönnrotinkatu 37), 00181 Helsinki, puhelin (09) 61 671, telekopio (09) 61 67210. Ohje on myös TUKESin Internet-sivuilla ([www.tukes.fi](http://www.tukes.fi)).

Turvatekniikan keskuksen ohjeiden (TUKES-ohjeiden) vuositilauksia ja irtonumeroita myy:

Stellatum/Asiakaspalvelu, Kuoppamäentie 3A, Tampere.  
Puhelintilaukset 9800-2599 (puhelu on ilmainen)  
Osoitteenmuutokset numerossa (03) 225 1948.

Ylijohtaja

Seppo Tuominen

Johtaja

Veli-Pekka Nurmi