

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

(Asetusten (EY) n:o 1907/2006 ja (EY) n:o 1272/2008 mukaan)

Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 1019

Ensimmäinen julkaisupäivä: 03 August 2017

Viimeisimmän muutoksen päivä: 30 April 2024

1 - Tuotteen tunnistetiedot

1.1 - Tuotteen tunnistetiedot

Tradenames: FireMaster Putty,

Yllä mainittu tuote sisältää alkalimaasilikaattivilloja (AES-villoja)

Indeksinumero: 650-016-00-2 liite VI

CAS-numero: 436083-99-7

Rekisteröintinumero: 01-2119457644-32-0000

1.2 - Tuotteen käyttö

Käyttö lämpöeristeenä, lämpökilpinä, lämmönhallinnassa, teollisuusunien tiivisteissä ja laajennusliitoksissa, uuneissa, polttouuneissa, boilerissa ja muissa prosessilaitteissa sekä ilmailu-, auto- ja laiteollisuudessa ja passiivisissa palontorjuntajärjestelmissä ja tulen pysäyttimissä. (Lisätietoja on erityisessä teknisten tietojen lomakkeessa)

1.3 - Yhtiön tunnistetiedot

Iso-Britannia

THERMAL CERAMICS LIMITED
Tebay Road, Bromborough
Wirral, Merseyside CH62 3PH
Puhelin: +44 (0) 151 334 4030
Faksi: +44 (0) 151 334 1684

WWW-SIVUSTO

www.morganthermalceramics.com

sds.tc@morganplc.com

1.4 - TIEDOT HÄTÄTILANTEITA VARTEN

Puhelin: + 44 (0) 7931 963 973

Kieli: Englanti

Toimisto aika: Käytettävissä vain toimistoaikana

2 - Vaaran yksilöinti

2.1 - Aineen tai seoksen luokitus

2.1.1 LUOKITUS ASETUKSEN (EY) NRO 1272/2008 MUKAAN

Ei sovellu

2.2 - Merkinnät

Ei sovellu

2.3 - MUUT VAARAT, JOTKA EIVÄT SISÄLLY LUOKITUKSEEN

Allistuminen saattaa aiheuttaa ihon, silmien ja ylähengitysteiden lievää mekaanista ärsytystä.

Nämä vaikutukset ovat yleensä tilapäisiä

3 - Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seos

Tämä tuote on AES-villasta valmistettu kitti. Kuivuneena tuote saattaa tuottaa pölyä.

Component	% by weight	CAS No.	Hazard Classification according to CLP	REACH Registration Number
Water	50-60	7732-18-5	Non hazardous	Not applicable
Fused Silica	10-30	Not applicable	Non hazardous	Not applicable
AES wool (synthetic fibres, alk. earth silicate)	10-30	436083-99-7*	Non hazardous	01-2119457644-32-0000
Clay	<10	Not applicable	Non hazardous	Not applicable
Polymer additive	<1%	Not applicable (polymer)	H412	Not applicable
Preservative	<1%	51200-87-4	H302+H332, H226, H315, H318	Not applicable

Koostumus:

* CAS-määritelmä: Maa-alkalisilikaatti (AES), joka koostuu piidioksidista (50–82 p-%), kalkista ja magnesiumoksidista (18–43 p-%), alumiinioksidista, titaanioksidista ja zirkoniumoksidista (alle 6 p-%) sekä hivenoksideista.

Mitkään aineosista eivät ole radioaktiivisia eurooppalaisen direktiivin Euratom 96/29 mukaisesti.

4 - Ensiaputoimenpiteet

4.1 - Iho

Iho

Tämän aineen käsittely saattaa aiheuttaa ihon lievää ja tilapäistä mekaanista ärsytystä. Jos näin käy, kyseiset alueet on huuhdeltava vedellä ja pestävä kevyesti. Altistunutta ihoa ei saa hangata eikä raapia.

Silmät

Mikäli ainetta pääsee silmiin, silmät on huuhdeltava runsaalla vedellä. Silmähuuhtelu on pidettävä käytettävissä. Silmiä ei saa hangata.

Nenä ja kurkku

Jos ne ärtyvät, on siirryttävä pölyttömälle alueelle, juotava vettä ja niistettävä nenä.

Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 - Iho

Ei odotettavissa olevia välittömiä tai hitaasti ilmeneviä oireita tai vaikutuksia

4.3 - Iho

Erityishoitoa ei vaadita, altistuksessa altistuneet alueet on pestävä ärsytyksen estämiseksi.

5 - Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 - Palontorjuntatoimenpiteet

Käytä sammutusainetta, joka soveltuu ympäröiville syttyivistä materiaaleista.

5.2 - Palontorjuntatoimenpiteet

Palamattomat tuotteet,

5.3 - Palontorjuntatoimenpiteet

Pakkaus ja ympäröivät materiaalit voivat olla tulenarkoja.

6 - Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 - VAROTOIMENPITEET, HENKILÖNSUOJAIMET JA MENETTELY HÄTÄTILANTEESSA

Kun aine on märkää, on käytettävä käsineitä, saappaita ja kumisia suojavaatteita siivouksen aikana. Jos epätavallisen korkeita pölypitoisuuksia esiintyy, työntekijöille on järjestettävä asianmukaiset suojaruusteet kohdan 8 tietojen mukaisesti.

Pääsy alueelle on rajoitettava tarvittavaan minimimäärään työntekijöitä. Tilanne on palautettava normaaliksi mahdollisimman pian.

6.2 - YMPÄRISTÖÖN KOHDISTUVAT VAROTOIMET

Vuotoja ei saa huuhdella viemäriin. Vuotojen pääsy vesistöihin on estettävä. Lisätietoja jätteiden hävittämisestä on kohdassa 13.

6.3 - SUOJARAKENTEITA JA PUHDISTUSTA KOSKEVAT MENETELMÄT JA -VÄLINEET

Suuret kappaleet on poimittava ja on käytettävä pölynimuria, jossa on HEPA-suodatin. Jos harjoja käytetään, alue on kasteltava ensin. Puhdistukseen ei saa käyttää paineilmaa. Aineen ei saa antaa kulkeutua tuulen mukana. Siivouksen aikana on käytettävä käsineitä, saappaita ja kumisia suojavaatteita. Vältettävä puhdistusmenettelyjä, jotka saattavat saastuttaa vettä.

6.4 - SUOJARAKENTEITA JA PUHDISTUSTA KOSKEVAT MENETELMÄT JA -VÄLINEET

Lisätietoja on kohdissa 7 ja 8.

7 - Käsittely ja varastointi

7.1 - TURVALLISEN KÄSITTELYN EDELLYTTÄMÄT TOIMENPITEET

Märkää tuotetta ei saa käsitellä paljain käsin. Kuivattujen tuotteiden käsittely voi aiheuttaa pölypäästöjä, minkä takia prosessit on suunniteltava käsittelyn rajoittamiseksi. Aina kun mahdollista, käsittely on tehtävä valvotuissa olosuhteissa (eli käyttämällä pölynimujärjestelmää). Säännöllinen hyvä siivous minimoi pölyn sekundaarisen leviämisen.

7.2 - TURVALLISEN VARASTOINNIN EDELLYTTÄMÄT OLOSUHTEET

Säilytettävä alkuperäispakkauksissa kuivassa paikassa. Säilytystä alle +5 °C:een lämpötiloissa on vältettävä (jähmettymisen riski). Pakkauksen vahingoittamista on vältettävä. Kierrätettävien muovityynyrien ja muovikalvojen käyttö on suositeltavaa.

7.3 - ERITYINEN LOPPUKÄYTTÖ

Lisätietoja saa paikalliselta Morgan Thermal Ceramics' -toimittajalta.

8 - Riskinhallintatoimenpiteet, altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 - VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

Teollisuuden hygieniastandardit ja työperäisen altistuksen raja-arvot vaihtelevat maittain ja hallintoalueittain. On selvítettävä, mitkä altistumistasot koskevat paikallista laitosta, ja on noudatettava paikallisia asetuksia. Jos pölyä koskevia asetuksia tai muita standardeja ei ole, pätevä teollisuushygieenikko voi auttaa työpaikan arvioinnissa ja antaa suosituksia hengityksen suojaamiseen. Esimerkkejä eri maissa sovellettavista altistusrajoista (marraskuussa 2014) annetaan seuraavassa:

Maa	MMVF	Lähde
Itävalta	1 f/ml	Grenzwerteverordnung
Belgia	10 mg/m ³	Valeurs limites d'exposition professionnelle – VLEP/ Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling – GWBB
Tšekki	1 f/ml	
Tanska	1 f/ml	Grænseværdier for stoffer og materialer
Suomi	1 f/ml	Sosiaali- ja terveysministeriö
Ranska	1 f/ml	INRS
Saksa*	1,25 mg/m ³	TRGS900
Unkari	1 f/ml	EÜM-SZCSM rendelet
Irlanti	1 f/ml	HAS – Eire
Italia	1 f/ml	
Luxemburg	1 f/ml	Règlement grand-ducal du 30 juillet 2002
Alankomaat	1 f/ml	Alankomaiden sosiaali- ja talousneuvosto
Norja	0,5 f/ml	Veiledning om administrative normer for forurensning i arbeidsatmosfære
Puola	2 f/ml	Dziennik Ustaw 2010
Espanja	1 f/ml	INSHT
Ruotsi	1 f/ml	Hygieniska gränsvärden och åtgärder mot luftföroreningar
Sveitsi	1 f/ml	SUVA
Iso-Britannia	2 f/ml	EH40/2005

VALVONTAA KOSKEVAT MUUTTUJAT

Iso-Britannia

Eryityisesti MMVF-kuituja koskeva MDHS 59: "Man-made mineral fibre - Airborne number concentration by phase-contrast light microscopy" (Keinotekoinen mineraalikuitu – vaihekontrastivalomikroskooppilla mitattu leijuvan määrän pitoisuus) ja MDHS 14/4 "General methods for sampling and gravimetric analysis of respirable and inhalable dust" (Alveolijakeisen ja hengittyvän pölyn yleiset näytteenottomenetelmät ja gravimetriset analyysimenetelmät)

NIOSH

NIOSH 0500 "Particulates not otherwise regulated, total" (Hiukkaset, joita ei ole muutoin säännelty, yhteensä)

NIOSH 0600 "Particulates not otherwise regulated, respirable" (Hiukkaset, joita ei ole muutoin säännelty, alveolijakeiset)

NIOSH 7400 "Asbestos and other fibres by PCM" (Asbesti ja muut kuidut vaihekontrastimikroskooppilla)

8.2 - ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN

8.2.1 SOVELTUVAT TEKNISET TOIMENPITEET

Käyttökohteet on arvioitava pölyaltistumisen mahdollisten lähteiden havaitsemiseksi.

Kohdepoistoa, joka kerää pölyä pölylähteen luona, voidaan käyttää. Esimerkiksi alaimupöyriä, saasteenestolaitteita ja materiaalinkäsittelylaitteita.

Työpaikka on pidettävä siistinä. Käytettävä pölynimuria. Vältettävä harjaamista ja paineilmaa.

Tarvittaessa on pyydyttävä teollisuushygienistin apua työpaikan valvontatoimien ja käytäntöjen suunnitteluun.

Käyttökohteita varten räätälöityjen tuotteiden käyttö auttaa vähentämään pölyä. Jotkin tuotteet voidaan toimittaa käyttövalmiina ylimääräisen leikkaamisen tai työstämisen välttämiseksi. Jotkin voidaan esikäsitellä tai pakata niin, että pölyn muodostuminen käsittelyn aikana on mahdollisimman vähäistä.

Lisätietoja saa tavarantoimittajalta

8.2.2 - Henkilösuojaimet

Ihonsuojaus:

On käytettävä suojakäsineitä ja työvaatteita, jotka ovat väljiä kaulan ja ranteiden kohdalta. Likaantuneet vaatteet on puhdistettava liiallisten kuitujen poistamiseksi ennen riisumista (esim. käyttämällä pölynimuria, ei paineilmaa).

Silmiensuojaus:

Tarvittaessa on käytettävä silmänsuojaimia tai suojalaseja, joissa on sivusuojat.

Hengityksensuojaus:

Altistumisen raja-arvoja alhaisempia pölypitoisuuksia varten ei tarvita hengityssuojaimia, mutta FFP2-hengityssuojaimia voidaan käyttää vapaaehtoisesti.

Lyhytkestoisissa toimenpiteissä, joissa kulkeutumisarvot ovat alle kymmenen kertaa raja-arvon, on käytettävä FFP2-hengityssuojaimia.

Korkeampien pitoisuuksien ollessa kyseessä tai jos pitoisuus ei ole tiedossa, on pyydyttävä neuvoa yritykseltä ja/tai paikalliselta Thermal Ceramics -toimittajalta.

Tiedottaminen ja työntekijöiden kouluttaminen

Työntekijöille on annettava koulutusta hyvistä työkäytännöistä ja heille on kerrottava voimassa olevista paikallisista asetuksista.

8.2.3 - YMPÄRISTÖALTISTUMISEN TORJUMINEN

Ilmaan, veteen ja maaperään vapauttamista koskevia tietoja on paikallisissa, kansallisissa tai eurooppalaisissa ympäristöstandardeissa.

Jätetietoja on kohdassa 13

9 - Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

FYSIKAALISIA JA KEMIALLISTA PERUSOMINAISUUKSIA KOSKEVAT TIEDOT	Not applicable
OLOMUOTO	Fibre particulate suspended in liquid form
OLOMUOTO	Not applicable
HAJU	Ei mitään
HAJU	Ei sovellu
pH	Ei sovellu
SULAMISPISTE	> 1 200 °C
KIEHUMISPISTE	Ei sovellu
LEIMAHDUSPISTE	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HÖYRYNPAINI	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
SUHTEELLINEN TIHEYS	1–2 g/cm ³
LIUKOISUUS	Lievä
JAKAUTUMISKERROIN	Ei sovellu
ITSESTÄÄNSYTTYVYYS	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
HAJU	Ei sovellu
Not applicable	
RÄJÄHTÄVYYS	Ei sovellu
HAPETTAVUUS	Ei sovellu

10 - Stabiiliisuus ja reaktiivisuus

10.1 - Reaktiivisuus

AES on stabiili ja reagoimaton

10.2 - Kemiallinen stabiiliisuus

AES on epäorgaaninen, stabiili ja reagoimaton

10.3 - Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei mitään

10.4 - Vältettävät olosuhteet

Lisätietoja käsittelystä ja varastoinnista on kohdassa 7

10.5 - Yhteensopimattomat materiaalit

Ei mitään

10.6 - Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumennettaessa yli 900 °C:seen pitkäksi aikaa tämä amorfinen materiaali alkaa muuttua kiteisten faasien seoksiksi. Lisätietoja on kohdassa 16.

11 - Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

TOKSIKOKINETIIKKA, AINEENVAIHDUNTA JA JAKAUMA

11.1.1 PERUSTOKSIKOKINETIIKKA

Altistuminen tapahtuu pääasiallisesti hengittämällä tai nielemällä. AES:ää vastaavan kokoisten keinokeisten lasimaisten kuitujen ei ole osoitettu siirtyvän keuhkoista ja/tai suolesta eivätkä ne päädy kehon muihin elimiin

Otsikossa lueteltujen tuotteiden sisältämät kuidut on suunniteltu niin, että ne poistuvat nopeasti keuhkokudoksesta. Tämä alhainen biopysyvyys on vahvistettu monissa AES-tutkimuksissa käyttämällä EU-protokollaa ECB/TM/27(Rev 7). Hengitettynä ne eivät erittäin korkeinakaan annoksina kerry siinä määrin, että ne voisivat aiheuttaa vakavan biologisen haittavaikutuksen.

11.1 - TIEDOT MYRKYLLISISTÄ VAIKUTUKSISTA

Elinikäisissä kroonisissa tutkimuksissa ei havaittu altistumiseen liittyviä vaikutuksia enemmän kuin minkä tahansa reagoimattoman pölyn yhteydessä. Subkroonisissa tutkimuksissa korkeimmat saavutettavissa olevat annokset saivat aikaan pahimmillaan hetkellisen ja lievän tulehdusreaktion. Rottien vatsakalvononteloon ruiskutettuna kuidut, joilla on sama kyky jäädä kudokseen, eivät saa aikaan kasvaimia.

11.2 Tietoja muista vaaroista

Testattaessa hyväksytyillä menetelmillä (lueteltu EY:n asetuksessa 1907/2006, liite 8, kohta 8.1) tämän materiaalin sisältämät kuidut antoivat negatiiviset tulokset. Joidenkin luonnonkuitujen tapaan kaikki keinokeiset kuidut voivat aiheuttaa lievää ärsytystä, josta voi olla seurauksena kutinaa tai harvinaisissa tapauksissa joillain herkällä henkilöllä lievää punoitusta. Toisin kuin muut ärsytykset, kyseessä ei ole allergian tai kemiallisen ihovaurion aiheuttama reaktio, vaan kyse on mekaanisesta vaikutuksesta.

12 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Nämä tuotteet ovat reagoimattomia materiaaleja, jotka pysyvät stabiileina ajan mittaan. Odotettavissa ei ole mitään tämän materiaalin aiheuttamia haittavaikutuksia ympäristöön.

12.2 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei määritetty

12.3 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei määritetty

12.4 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ei tietoja saatavissa.

12.5 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tämä seos ei sisällä ainetta, jota pidetään hitaasti hajoavana, biokertyvänä tai myrkyllisenä (PBT).

Tämä seos ei sisällä ainetta, jota pidetään erittäin hitaasti hajoavana ja erittäin voimakkaasti biokertyvänä (vPvB).

12.6 - Endokriinisia häiritseviä ominaisuuksia

Ei lisätietoja saatavana

12.7 - Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

13 - Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Näiden materiaalien jäte voidaan yleensä hävittää kaatopaikalle, jolla on toimilupa tätä tarkoitusta varten. Eurooppalainen luettelo (päätös nro 2000/532/EY muutettuna) sisältää tarvittavan jätenumeron, ja sen avulla voidaan varmistaa kansallisten ja/tai alueellisten asetusten noudattaminen.

Ellei jätettä ole kostutettu, se on yleensä pölymäistä, joten se on suljettava asianmukaisesti astioihin hävittämistä varten. Joissain valtuutetuissa loppusijoituspaikoissa pölymäistä jätettä saatetaan käsitellä eri tavalla niin, että jäte voidaan käsitellä nopeasti, ettei se pääse tuulen mukaan. Mahdollisiin kansallisiin ja/tai alueellisiin asetuksiin on perehdyttävä.

14 - Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

Ei sovellu

14.2. Kuljetusnimi

Ei sovellu

14.3. Kuljetuksen vaaraluokat

Ei sovellu

14.4. Pakkausryhmä

Ei sovellu

14.5. Ympäristölle aiheutuvat vaarat

Ei sovellu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei sovellu

14.7. Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78-sopimuksen liitteen II ja IBC-säännösten mukaan

Ei sovellu

15 - Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 - NIMENOMAISESTI AINETTA TAI SEOSTA KOSKEVAT TURVALLISUUS-, TERVEYS- JA YMPÄRISTÖSÄÄNNÖKSET TAI -LAINSAÄDÄNTÖ

EU-säädökset:

- 18. joulukuuta 2006 päivätty EY:n asetus n:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH)

- 20. tammikuuta 2009 päivätty EY:n asetus n:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnoista ja pakkaamisesta (EUVL L 353)

- päivätty EY:n asetus n:o 2015/830

- KOMMISSION ASETUS (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta

TYÖNTEKIJÖIDEN SUOJAAMINEN

Täytyy tapahtua useiden eurooppalaisten direktiivien (muutettuina) ja niiden jäsenvaltioimeenpanojen mukaan:

a) 12. kesäkuuta 1989 päivätty neuvoston direktiivi 89/391/ETY "toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä" (EUVL (Euroopan unionin virallinen lehti) L 183, 29. kesäkuuta 1989, s.1).

b) 7. huhtikuuta 1998 päivätty neuvoston direktiivi 98/24/EY "työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä" (EUVL L 131, 5. toukokuuta 1998, s.11).

MUUT MAHDOLLISET ASETUKSET

Jäsenvaltioiden vastuulla on panna eurooppalaiset direktiivit täytäntöön omilla kansallisissa asetuksissaan direktiivissä yleensä ilmoitetun ajanjakson sisällä. Jäsenvaltiot voivat asettaa tiukempia vaatimuksia. On perehdyttävä aina mahdollisiin kansallisiin asetuksiin.

15.2 - Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittajilta on pyydetty kemikaaliturvallisuusraportteja, ja heti kun nämä tiedot ovat käytettävissä, ne jaetaan jatkokäyttäjille.

16 - Muut tiedot

Suuria kuitu- ja pölypitoisuuksia voi muodostua, kun käyttöön jälkeisiin tuotteisiin kajotaan esimerkiksi romutuksen aikana. Siksi Morgan Thermal Ceramics suosittelee, että:

- ryhdytään torjuntatoimenpiteisiin pölyn muodostumisen vähentämiseksi
- kaikki suoranaisesti mukana olevat työntekijät käyttävät asianmukaista hengityssuojainta altistumisen minimoimiseksi
- paikallisissa asetuksissa määräjtyä rajoja noudatetaan.

Lisätietoja:

Morgan Thermal Ceramicsin verkkosivusto: (<http://www.morganthermalceramics.com/>)

ECFIA:n verkkosivusto: (<http://www.ecfia.eu>)

Tarkistuksen yhteenveto

Update to section 1 - addition and/or removal of trade names

tekniset tiedotteet

Lisätietoja yksittäisistä tuotteista on niitä koskevissa, teknisten tietojen lomakkeissa saatavilla <http://www.morganthermalceramics.com/downloads/datasheets>

HUOMAUTUS:

Tässä esitetyt tiedot perustuvat tietoihin, joiden on katsottu pitävän paikkansa tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimisen ajankohtana. Lukuun ottamatta lain määräyksiä edellä olevien tietojen paikkansapitävyydelle tai puutteettomuudelle ei anneta mitään nimenomaista tai oletettua takuuta tai vakuutusta. Myöskään mitään valtuutusta minkään patentoidun keksinnön käyttöön ilman lupaa ei myönnetä eikä vihjata. Lisäksi myyjä ei voi ottaa mitään vastuuta mistään vahingoista tai tapaturmista, jotka aiheutuvat epätavallisesta käytöstä, suositeltujen käytäntöjen laiminlyönnistä tai tuotteen luonteeseen luontaisesti kuuluvista vaaroista (tämä ei kuitenkaan rajoita myyjän mahdollista vastuuvollisuutta huolimattomuudesta tai asetusten mukaisesti).