

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike:** Certanium 965 aluminium flux 16580
- **Artikkelinumero:** 16580
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteiden käyttö** Juoksute
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Jasper Oy
Kolmenkulmantie 20
33470 Ylöjärvi

Puh 03-3450 580
Fax 03-3451 075
Sähköposti jasper@kenttuotteet.fi
www.kenttuotteet.fi
Hätätiedonanto: 09-471 977 (Valtakunnallinen myrkytystietokeskus)
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Puh 09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS05 syöpyminen

Skin Corr. 1B H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS09 ympäristö

Aquatic Chronic 2 H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.
STOT SE 3 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

- **Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti**

Tarpeeton.



Xn; Haitallinen

R22: Terveydelle haitallista nieltynä.



Xi; Ärsyttävä

R36/37/38: Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.



N; Ympäristölle vaarallinen

R51/53: Myrkyllistä vesieläimille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

- **Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:**

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.

(jatkuu sivulla 2)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 1)

Luokitusjärjestelmä:

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, sitä on kuitenkin täydennetty ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti tarpeeton

Varoitusmerkit


GHS05

GHS07

GHS09

Huomiosana Vaara
Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

lithium chloride

sinkkikloridi

Natriumfluoridi

Vaaralausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H411 Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Turvausekkeet

P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

P312 Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. El saa oksennuttaa.

P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista
3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 7447-41-8 EINECS: 231-212-3	lithium chloride Xn R22; Xi R36/37/38 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	25-50%
CAS: 7681-49-4 EINECS: 231-667-8	Natriumfluoridi T R25; Xi R36/38 Acute Tox. 3, H301; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 7646-85-7 EINECS: 231-592-0	sinkkikloridi C R34; Xn R22; N R50/53 Skin Corr. 1B, H314; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302	1-10%

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet
4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

hengitettävä:

Huolehdi ilman saannista, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyntynyt.

aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännyttään lääkärin puoleen.

nieltyä:

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

(jatkuu sivulla 3)

SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 2)

Kysyttävä heti lääkärin neuvoa.

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet· **5.1 Sammutusaineet**· **Sopivat sammutusaineet**CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisumu. Suuremmat palot torjutaan vesisumu alkoholeihin tehottomalla vaahdolla.· **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Kuumennaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

kloorivetyä (HC1)

fluorivetyä (HF)

· **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**· **Erikoinen suojarustus:**

Räjähdyks- ja palokaasuja ei saa hengittää.

Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

Käytettävä täyssuojapukua.

· **Lisätiedot**

Tullelle alttiit säiliöt jäädytettävä vesisuihkulla

Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä· **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojaruustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Henkilöt vietävä turvaan.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

· **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

· **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Käytettävä neutralointiaineita.

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

· **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi· **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Säiliöt avattava ja käsiteltävä varovasti.

· **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.· **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**· **Varastointi:**· **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**

Säilytettävä viileässä paikassa.

Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.

Sopimaton säiliömateriaali: lasi ja keramiikka.

· **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.· **Lisätietoja varastointiehtoihin**

Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.

Astiat säilytettävä hyvin tuuletetuissa tiloissa.

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 3)

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen: Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Natriumfluoridi	
HTP (SF)	Pitkäaikaisarvo: 2,5 mg/m ³
	F
sinkkikloridi	
HTP (SF)	Pitkäaikaisarvo: 1 mg/m ³
	huurut

Lisäohjeet:

Liika-altistus hitsaushöyryille voi aiheuttaa huimausta, pahoinvointia tai nenän, nielun ja silmien kuivumista tai ärsytystä. Pitkäaikaiset liialliset hitsaushöyryt, jotka ylittävät OEL- tai OEL arvot voivat olla vaarallisia. Pitkäaikainen ja toistuva hengittäminen voi olla haitallista hengityselimille.

Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtainen suojavarustus:
Yleiset suoja- ja hygieniaoimenpiteet:

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

Hengityssuoja: I

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuojain; intensiivisessä tai pitkäaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Suodin P2.

Suodin P3.

Käsisuojus: I

Hitsaajan suojakäsineet.



Suojakäsineet.

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle / valmisteelle / kemikaalikohteelle ei voida antaa.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmäsuojus: I

Kasvosuojain



Suojalasit.

Tiiviit suojalasit.

Kehosuojus:

Työsuojavaatetus.

lämpöä kestävä suojavaatetus.

-SFJ

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 4)

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto:

Muoto: I	Jauhe
Väri: I	valkoinen
Haju: I	hajuton

· **pH-arvo:** Ei voida käyttää.

Tilanmuutos

Sulamispiste/sulamisalue:	500 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue:	ei määrätty

· **Leimahduspiste:** ei voida käyttää

· **Itsesyttyvyys:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.

· **Räjähdysvaara:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· **Tiheys:** ei määrätty

Liukenevuus/sekoittuvuus

veteen: liukeneva

· **9.2 Muut tiedot** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

· **Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Ei hajaantumista määrystenmukaisessa käytössä.

· **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

· **10.4 Vältettävät olosuhteet** Lämpö, kuumat pinnat, sytytyslähteet, lie

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

happo

Reagoi useiden metallien kanssa.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.

Kloorivety (HCl)

Fluorivety

Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

Typpioksidit (NOx)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Haitallista nieltynä.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oraali	LD50	422 mg/kg
--------	------	-----------

lithium chloride

Oraali	LD50	500 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

Natriumfluoridi

Oraali	LD50	100 mg/kg (ATE)
--------	------	-----------------

sinkkikloridi

Oraali	LD50	350 mg/kg (Rat)
--------	------	-----------------

Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:

Ihosyövyttävyyssihoärsytys

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(jatkuu sivulla 6)

-SFJ

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 5)

- **herkistyminen:**
- **Toksikologisia lisätietoja:** keuhkovaurion vaara nieltäessä
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys**
- **Vesimyrkyllisyys:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Ekotoksiset vaikutukset:**
- **Huomautus:** Myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava.
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
myrkyllinen vesieläimille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
- **Suositus:** Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1759
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** 1759 SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, N.O.S. (NATRIUMFLUORIDI, SINKKIKLORIDI), YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
- **IMDG** CORROSIVE SOLID, N.O.S. (SODIUM FLUORIDE, ZINC CHLORIDE), MARINE POLLUTANT
- **IATA** CORROSIVE SOLID, N.O.S. (SODIUM FLUORIDE, ZINC CHLORIDE)
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**
- **ADR**
-
- **luokka** 8 (C10)
- **Lipuke** 8
- **IMDG**
-
- **Class** 9
- **Label** 8

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 6)

IATA


· **Class** 8
· **Label** 8

14.4 Pakkausryhmä

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Ympäristövaarat:** Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: sinkkikloridi

· **Marine pollutant:** Kyllä
Symboli (kala ja puu)

· **Erityistä merkintää (ADR):** Symboli (kala ja puu)

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

· **Kemler-luku:** 90
· **EMS-numero:** F-A, S-B
· **Segregation groups** Acids

Kuljetus/lisätietoja:
ADR

· **Rajoitetut määrät (LQ)** 5 kg
· **Poikkeusmäärät (EQ)** Koodi: E1
Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g
Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g

· **Kuljetuskategoria** 3
· **Tunnelirajoituskoodi:** E

IMDG

· **Limited quantities (LQ)** 5 kg
· **Excepted quantities (EQ)** Code: E1
Maximum net quantity per inner packaging: 30 g
Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· **UN "Model Regulation":** UN1759, SYÖVYTTÄVÄ KIINTEÄ AINE, N.O.S. (NATRIUMFLUORIDI, SINKKIKLORIDI), 8, III, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot
15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai lainsäädäntö

· **Kansalliset määräykset:**

· **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 3 (Oma luokitus): voimakkaasti vettä vaarantava.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

Asiaankuuluvat lausekkeet

H301 Myrkyllistä nieltynä.
H302 Haitallista nieltynä.
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315 Ärsyttää ihoa.
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.
H410 Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
R25 Myrkyllistä nieltynä.
R34 Syövyttävää.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 08.10.2015

Versionumero 11

Tarkistus: 24.07.2015

Kauppanimike: Certanium 965 aluminium flux 16580

(jatkuu sivulla 7)

R36/37/38 Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

R50/53 Erittäin myrkyllistä vesieliölle, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

· **Näyttelyalue ohjelehti:** Environment protection department.

· **Lyhenteet ja lyhytnimet:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

ELINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta Chapters all**

-SFJ