

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE****UFI:** 0F15-C0CR-E00X-2NE0**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**

Vain teolliseen ja kaupalliseen käyttöön.

Aineen / valmisteen käyttö Puhdistusaine**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja:**

Borer Chemie AG

Gewerbestr. 13

CH-4528 Zuchwil

Schweiz

office@borer.ch

Telefon: +41 32 686 56 00

Telefax: +41 32 686 56 90

Toimittaja:

Miele & Cie. KG

Carl-Miele-Straße 29

33332 Gütersloh

Germany

Tel: 0800 22 44 644

Steelco S.p.A.

Via Balegante 27,

31039 Riese Pio X (TV)

Italy

Tel: +39 0423 7561

Tietoja antaa: product.safety@borer.ch**1.4 Häät puhelinnumero:**

Myrkytystietokeskus

0800 147 111, 09 471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti



GHS07

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 1)

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

2.2 Merkinnät

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit



GHS07

Huomiosana Varoitus

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

metyyli-isotiatsolinoni

Vaaralausekkeet

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Turvalausekkeet

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P280 Käytä suojakäsineitä.

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P333+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.

P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).

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

Lisätietoja:

Sisältää biosidivalmisteita: metyyli-isotiatsolinoni

2.3 Muut vaarat

Seoksen sisältämät aineet eivät täytä PBT- ja vPvB-aineille määriteltyjä kriteerejä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaan.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.**vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 2682-20-4	metyyli-isotiatsolinoni	<1%
EINECS: 220-239-6	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400 (M=10); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); Skin Sens. 1A, H317 Erityinen pitoisuusraja: Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 2)

Asetus (EY) N:o 648/2004, pesuaineista / Sisältöä koskevat merkinnät

ionittomat pinta-aktiiviset aineet, säilöntäaineita (POTASSIUM SORBATE, METHYLISOTHIAZOLINONE, BENZISOTHIAZOLINONE), entsyymit	<5%
--	-----

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisohjeet:** Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.**Hengitettynä:**

Huolehdittava riittävästä raittiin ilman saannista; käännyttävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.

Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Huolehdittava raittiin ilman saannista.

Ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.**Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuitteja.**Nieltyä:** Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**5.1 Sammutusaineet** Tuote ei pala**Sopivat sammutusaineet:**

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

Vesisuihku

Vaahto

Kuivakemikaalisammutin

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: Täysi vesisuihku**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet****Erytinen suojarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa** Ei tarvita.**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ohennettava runsaalla vedellä.**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

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

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 3)

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.

Palo- ja räjähdysuojaohjeet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Ei erikoisvaatimuksia.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

Lisätietoja varastointiehtoihin:

Optimaalinen varastointilämpötila 20 °C. Tarkista tiedot tuotelapusta.

Varastoluokka (TRGS 510): 12

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

DNEL-arvot

CAS: 2682-20-4 metyyli-isotiatsolinoni

DNEL (Sisäänhengitys)	44,08 mg/m ³ (Työntekijä)
-----------------------	--------------------------------------

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Valvottava mahdollista altistumista toimenpiteillä, kuten koteloiduilla tai muista riippumattomilla järjestelmillä, asianmukaisesti suunnitelluilla ja huolletuilla asennuksilla sekä riittävällä ilmanvaihdolla. Järjestelmät sammutettava ja putkistot tyhjennettävä ennen laitteiston avaamista. Laitteisto on sammutettava ja huuhdeltava ennen huoltoa aina, kun se on mahdollista. Jos altistuminen on mahdollista: Varmista, että avainhenkilöstölle on ilmoitettu altistumistavoista ja olennaisista menetelmistä altistumisen minimoimiseksi. Varmista sopivien henkilönsuojainten saatavuus. Läikkyneet aineet on kerättävä ja jätteet hävitettävä lakisääteisten vaatimusten mukaisesti. Valvo valvontatoimenpiteiden tehokkuutta, harkitse terveydentilan seurannan tarvetta, tunnista ja toteuta korjaavat toimenpiteet.

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 4)

Hengityksensuojaus

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

Käsien suojaus

Käytettävien suojakäsineiden on täytettävä EY-direktiivin 89/686/ETY ja EN 374 -standardin erityisvaatimukset.



Suojakäsineet

Käsinemateriaali

Suosittelava materiaalinpaksuus: ≥ 0.7 mm

Nitriilikumi

Käsinemateriaalin läpäisy aika Läpäisy aika: > 480 min

Silmien tai kasvojen suojaus Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Hajuton
Hajukynnys:	Ei määrätty.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei sovelleta
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	100 °C
Syttyvyys	Ei voida käyttää.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
Alempi:	Ei voida käyttää.
Ylempi:	Ei voida käyttää.
Leimahduspiste:	Ei sovelleta
Hajoamislämpötila:	>230 °C
pH 20 °C lämpötilassa	8,4
Viskositeetti:	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Liukoisuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	23 hPa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1 g/cm ³
Höyryntiheys:	Ei sovelleta

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 5)

9.2 Muut tiedot**Olomuoto:****Muoto:** Nestemäinen**Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet****Itsesyttymislämpötila:** Tuote ei ole itsestään syttyvä.**Räjähätvyys:** Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.**Tilanmuutos****Pehmenemispiste tai -alue****Hapettavuus:** Ei sovelleta**Haihtumisnopeus:** Ei sovelleta**Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot****Räjähteet** tarpeeton**Syttyvät kaasut** tarpeeton**Aerosolit** tarpeeton**Hapettavat kaasut** tarpeeton**Paineen alaiset kaasut** tarpeeton**Syttyvät nesteet** tarpeeton**Syttyvät kiinteät aineet** tarpeeton**Itsereaktiiviset aineet ja seokset** tarpeeton**Pyroforiset nesteet** tarpeeton**Pyroforiset kiinteät aineet** tarpeeton**Itsestään kuumenevat aineet ja seokset** tarpeeton**Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä****kaasuja** tarpeeton**Hapettavat nesteet** tarpeeton**Hapettavat kiinteät aineet** tarpeeton**Orgaaniset peroksidit** tarpeeton**Metalleja syövyttävät aineet ja seokset** tarpeeton**Flegmatoidut räjähteet** tarpeeton**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.2 Kemiallinen stabiilisuus****Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:** Termistä hajaantumista yli 230 C.**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.**10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:**

Lämpöhajaantumisen seurauksena voi vapautua ärsyttäviä kaasuja ja höyryjä.

FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosityövyttävyyssihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys:

CAS: 2682-20-4 metyyli-isotiatsolinoni

LC50/96h	6 mg/l (Kala)
EC50/48h	1,68 mg/l (Daphnia)
EC50/72h	0,157 mg/l (Levät)
NOEC/72h	0,03 mg/l (Levät)
NOEC/21d	0,55 mg/l (Daphnia)
NOEC/28d	2,38 mg/l (Kala)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Biohajoavuus OECD:n mukaan 99 %

12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: **ProCare Med 13 PRE**

(jatkuu sivulla 7)

12.7 Muut haitalliset vaikutukset**Ekologisia lisätietoja:****CSB-arvo:** 31,00 g/kg**Yleisohjeita:** Ei yleensä vesistöä vaarantava**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.**Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero****ADR, IMDG, IATA** tarpeeton**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi****ADR, IMDG, IATA** tarpeeton**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat****ADR, ADN, IMDG, IATA**

luokka tarpeeton

14.4 Pakkausryhmä**ADR, IMDG, IATA** tarpeeton**14.5 Ympäristövaarat:** Ei voida käyttää.**14.6 Erietyiset varoimet käyttäjälle** Ei voida käyttää.**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n**

asiakirjojen mukaisesti Ei voida käyttää.

UN "Model Regulation": tarpeeton**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Direktiivi 2012/18/EU****Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** sisältäviä aineita ei ole lueteltu**NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII** Rajoitusehdot: 3**Pesuaineasetus (EY) N:o 648/2004**

Tämän koostumuksen tensidit täyttävät pesuaineasetuksessa (EY) N:o 648/2004 vahvistetut biohajoavuuden ehdot. Tämän vahvistavia asiakirjoja pidetään jäsenvaltioiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja toimitetaan vain niiden suorasta pyynnöstä.

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 18.01.2023 Versionumero 2.1 (korvaa version 2.0)

Tarkistus: 06.01.2023

Kauppanimike: ProCare Med 13 PRE

(jatkuu sivulla 8)

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot ovat painatushetkellä paikkansapitäviä parhaan tietomme mukaan. Tietojen tarkoituksena on antaa viitteellisiä neuvoja käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käytöstä sen varastoinnissa, käsittelyssä, kuljetuksessa ja hävittämisessä. Tiedot eivät päde muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoitetaan tai käsitellään muilla tuotteilla tai se jalostetaan, käyttöturvallisuustiedotteen sisältämiä tietoja ei voi soveltaa uuteen aineeseen, ellei nimenomaisesti toisin mainita.

Asiaankuuluvat lausekkeet

H301 Myrkyllistä nieltynä.

H311 Myrkyllistä joutuessaan iholle.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H330 Tappavaa hengitettynä.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Näyttelyalue ohjelehti: product.safety@borer.ch**Yhteydenottohenkilö:** product.safety@borer.ch**Edellisenversionpvm:** 12.04.2022**Edellisenversionversionro:** 2.0

Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international 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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 3

Acute Tox. 2: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 2

Skin Corr. 1B: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1B

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1A: Ihoa herkistävä – Katgoria 1A

Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1

*** Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**