

asetuksen (EY) N:o 1907/2006

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Muutosnumero 3

KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen kuvaus: Multi-element standard solution

Cat No.: 96628

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

KäyttötarkoitusLaboratoriokemikaalit.Käytöt, joita ei suositellaTietoa ei ole käytettävissä

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yhtiö .

Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2

76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Sähköpostiosoite begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

MyrkytystietokeskusAvoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711

(vaihde)(normaalihintainen puhelu)

Lisätietoja saa soittamalla **Yhdysvalloissa** numeroon: 001-800-227-6701 Lisätietoja saa soittamalla **Euroopassa** numeroon: +32 14 57 52 11

Hätänumero, **Eurooppa** : +32 14 57 52 99 Hätänumero, **USA** : +1 201 796 7100

CHEMTREC-puhelinnumero, : 800 424 9300 -puhelinnumero, **Euroopasta**: +1 703 527 3887

KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

CLP luokituksesta - asetus (EY) N:o 1272/2008

Fysikaaliset vaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Sivu 2/10

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Ympäristövaarat

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

2.2. Merkinnät

Ei vaadita.

2.3. Muut vaarat

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

3.2. Seokset

Vaaralausekkeet koko teksti on kohdassa 16

KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Joutuminen silmään Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin

ajan. Hakeudu lääkäriin.

Ihokosketus Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava

yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy oireita.

Nieleminen Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava hoitoon jos oireita

ilmenee.

Hengitys Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan. Otettava yhteyttä lääkäriin välittömästi, mikäli esiintyy

oireita.

Itsesuojaus ensiavussa Ei erityisiä varotoimia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Tietoja lääkärille

Hoito oireiden mukaan.

KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

5.1. Sammutusaineet

Sopivat sammutusaineet

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. Vesisuihku, hiilidioksidi (CO2), jauhe, alkoholinkestävä vaahto.

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Tietoja ei saatavissa.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen.

Vaaralliset palamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samoin kuin tavallisissa tulipaloissa, käytä hengitysohjauksista paineilmalaitetta, (MSHA/NIOSH- hyväksyttyä tai vastaavaa), sekä täyttä suojavarustusta.

KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ei saa päästää ympäristöön. Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Lakaistava talteen ja lapioitava sopiviin säiliöihin hävittämistä varten.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdissa 8 ja 13 lueteltuja suojatoimenpiteitä.

KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytä henkilönsuojaimia/kasvonsuojainta. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Vältä nielemistä ja hengittämistä.

Hygieniatoimenpiteet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Poista ja pese saastuneet vaatteet ja käsineet, sisäpuoli mukaan lukien, ennen uudelleenkäyttöä. Pese kädet ennen taukoja ja työn jälkeen.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Käyttö laboratorioissa

KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja

Biologiset raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja

Seurantamenetelmiä

EN 14042:2003 Otsikkotunnus: Työpaikan hengitysilma. Toimenpiteiden soveltamista ja käyttöä koskeva opas kemiallisille ja biologisille aineille altistumisen arviointia varten.

Johdettu vaikutukseton taso (DNEL) / Johdettu vähimmäisvaikutustaso (DMEL)

Tietoja ei saatavissa

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset torjuntatoimenpiteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

Henkilönsuojaimet Silmiensuojaus

Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja (EU-standardin - EN 166)

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Käsien suojaus Suojakäsineet

 Käsinemateriaali
 Läpäisyaika
 Käsineen paksuus
 EU-standardi
 Käsinekommentit

 Luonnonkumi
 Katso valmistajan
 EN 374
 (vähimmäisvaatimus)

 Nitriilikumi
 suositukset

 Neopreeni
 PVC

Ihonsuojaus ja Kehon suojaus Pitkähihaiset vaatteet.

Tarkista käsineet ennen käyttöä. Noudatettava käsineiden toimittajan antamia läpäisevyyttä ja läpäisyaikaa koskevia ohjeita. (Hanki valmistajalta / luovuttajalta tietoja). Varmistetaan käsineet soveltuvat tehtävään; Kemiallinen yhteensopivuus, kätevyys.´, Toimintaolosuhteet, Käyttäjä alttius, esim. herkistyminen vaikutukset. On otettava huomioon myös paikalliset erityisolosuhteet, joissa tuotetta käytetään, kuten naarmuuntumisen riski, kuluminen ja kosketusaika. Poista käsineet varovasti välttäen ihon saastumista.

Hengityselinten suojaus Suojaimia ei tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Laajamittainen / hätätapauksissa Käytä NIOSHin/MHSA:n tai Euroopan Standardin 136:n hyväksymää hengityksensuojainta

jos altistumisen raja-arvot ylitetään tai jos ärsytystä tai muita oireita ilmenee

Suositeltu suodatintyyppi: Hiukkaset suodattaa

Pienimuotoinen / laboratorio

käyttöön

Ylläpidä riittävä tuuletus

Ympäristöaltistumisen

ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto Neste Liuos

Olomuoto

HajuTietoja ei saatavissaHajukynnysTietoja ei saatavissaSulamispiste/sulamisalueTietoja ei saatavissaPehmenemispisteTietoja ei saatavissaKiehumispiste/kiehumisalueTietoja ei saatavissaSyttyvyys (Neste)Tietoja ei saatavissa

Syttyvyys (kiinteä, kaasu) Ei sovellu Neste

Räjähdysrajat Tietoja ei saatavissa

Leimahduspiste Tietoja ei saatavissa Menetelmä - Tietoja ei saatavissa

ItsesyttymislämpötilaTietoja ei saatavissaHajoamislämpötilaTietoja ei saatavissapHTietoja ei saatavissaViskositeettiTietoja ei saatavissa

Vesiliukoisuus Sekoittuva

Liukoisuus muihin liuottimiin Tietoja ei saatavissa

Jakautumiskerroin (n-oktanoli/vesi)

Höyrynpaine Tietoja ei saatavissa
Tihevs / Ominaispaino Tietoja ei saatavissa

Tiheys / Ominaispaino
Tietoja ei saatavissa
Irtotiheys
Ei sovellu

IrtotiheysEi sovelluNesteHöyryn tiheysTietoja ei saatavissa(Ilma = 1.0)

Hiukkasten ominaisuudet Ei sovellu (neste)

9.2. Muut tiedot

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1. Reaktiivisuus

Ei tunnettu saatavilla olevan tiedon perusteella

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallinen polymeroituminen

Tietoja ei saatavissa.

Vaaralliset reaktiot

Ei mitään normaalityöstössä.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Yhteensopimattomat materiaalit. Liiallinen kuumuus.

10.5. Yhteensopimattomat

materiaalit

Ei tunneta.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei mitään tavallisissa käyttöoloissa.

KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

Tuotetiedot Tälle tuotteelle ei ole saatavissa välitöntä myrkyllisyyttä koskevia tietoja

a) välitön myrkyllisyys;

Suun kautta Tietoja ei saatavissa Ihon kautta Tietoja ei saatavissa Hengitys Tietoja ei saatavissa

Toksikologiset tiedot komponenttien

b) ihosyövyttävyys/ihoärsytys; Tietoja ei saatavissa

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys; Tietoja ei saatavissa

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen;

Hengitykseen liittyvä IhoTietoja ei saatavissa
Tietoja ei saatavissa

e) sukusolujen perimää vaurioittavat Tietoja ei saatavissa vaikutukset:

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset; Tietoja ei saatavissa

Tässä tuotteessa ei ole tunnettuja syöpää aiheuttavia kemikaaleja

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset;

Tietoja ei saatavissa

h) elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

i) elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen;

Tietoja ei saatavissa

Kohde-elimet

Tietoja ei saatavissa.

j) aspiraatiovaara;

Tietoja ei saatavissa

Oireet / vaikutukset,

sekä välittömät että viivästyneet

Tietoja ei saatavissa.

11.2. Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Merkityksellisiä arvioitaessa hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten terveyden kannalta. Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1. Myrkyllisyys

Ekotoksisuusvaikutukset

Tuote ei sisällä sellaisia aineita, joiden tiedetään olevan ympäristölle haitallisia tai jotka eivät hajoa jätevedenkäsittelylaitoksessa.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys

Helposti vesiliukoinen, Pysyvyys on epätodennäköistä, saatavilla olevan tiedon perusteella.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyminen on epätodennäköistä

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tuote on vesiliukoinen, ja se voi levitä vesiympäristössä On todennäköisesti liikkuva ympäristössä vesiliukoisuutensa vuoksi. Erittäin liikkuvaa maaperässä

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin

tulokset

Ei tietoja käytettävissä arviointia varten.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät

<u>ominaisuudet</u>

Hormonitoiminnan häiritsemistä

koskevat tiedot

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Pysyviä orgaanisia yhdisteitä Otsonikatopotentiaali Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita Tämä tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä aineita

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Sivu 8/10

KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte

Kemiallisen jätteen tuottajien tulee määrittää mikäli hyljätty kemikaali luokitellaan haitalliseksi jätteeksi. Kemiallisten jätteiden tuottajien täytyy myös konsultoida paikallisia, alueellisia ja kansallisia haitallista jätettä koskevia lakeja tarkan ja täydellisen luokituksen

varmistamiseksi.

Likaantunut pakkaus Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten

viranomaisten määräykset. Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

Euroopan jäteluokituslista Euroopan jäteluettelon mukaan jätekoodit eivät ole tuotespesifisiä vaan sovelluspesifisiä.

Muut tiedot Käyttäjän tulee määritellä jätekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on

käsitelty.

KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

IMDG/IMO

14.1. YK-numero UN1789

14.2. Kuljetuksessa käytettävä HYDROCHLORIC ACID

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka814.4. PakkausryhmäII

<u>ADR</u>

14.1. YK-numero UN1789

14.2. Kuljetuksessa käytettävä HYDROCHLORIC ACID

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka814.4. PakkausryhmäII

IATA

14.1. YK-numero UN1789

14.2. Kuljetuksessa käytettävä HYDROCHLORIC ACID

virallinen nimi

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka814.4. PakkausryhmäII

14.5. Ympäristövaarat Ei vaaroja tunnistettu

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei erityisiä varotoimia.

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n Ei sovelleta, pakattuja tuotteita

asiakirjojen mukaisesti

KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Kansainväliset luettelot

Eurooppa (EINECS/ELINCS/NLP), Kiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australia (AICS):, New Zealand (NZIoC), Filippiinit (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Merkkien selitys: X - Listalla oleva aine '-' **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) - Not Listed

Lupa/rajoitukset EU REACH-asetuksen mukaisesti

Ei sovellu

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista 4 päivänä heinäkuuta 2012 annettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 649/2012

Ei sovellu

Sisältää komponentteja, jotka täyttävät per- ja polyfluorialkyyliaineen (PFAS) "määritelmän"? Ei sovellu

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta .

Kansalliset säännökset

WGK luokitus

Vesivaarallisuusluokka = vesistöille ei-vaarallisia (itseluokitus)

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi / Raportit (CSA / CSR) ei vaadita seoksia

KOHTA 16: MUUT TIEDOT

Kohdissa 2 ja 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit

Merkkien selitys

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo/Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo (European Inventory of Existing Commercial Chemical

TSCA - United States Toxic Substances Control Act [Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden valvontalaki] 8(b) luettelo

DSL/NDSL - Kanadan kotimaisten aineiden/ulkomaisten aineiden luettelo

Multi-element standard solution

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Substances/EU List of Notified Chemical Substances)

PICCS - Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo ENCS – Japanin olemassa olevien ja uusien kemiallisien aineiden

luettelo (Japan Existing and New Chemical Substances) IECSC - Kiinan olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo (China AICS - Australian kemikaaliluettelo (Australian Inventory of Chemical

Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - Korean kaupallisessa käytössä olevat ja arvioidut kemialliset

TWA - Aikapainotettu keskiarvo

LD50 - Tappava annos 50%

NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo

WEL - Työperäisen altistuksen raja ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(Amerikan valtiollisten teollisuushygienistien konferenssi)

DNEL - Johdettu vaikutukseton altistumistaso

RPE - Hengityssuojain

LC50 - Tappava pitoisuus 50%

NOEC - Pitoisuus, jolla ei havaita toksisuustutkimuksessa haitallisia

vaikutuksia

PBT - Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen yhdiste

EC50 - Tehokas pitoisuus 50% POW - Oktanoli/vesi -jakautumiskerroin

Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)

IARC - International Agency for Research on Cancer

vPvB - Erittäin hitaasti hajoavat, erittäin voimakkaasti biokertyvä

ADR - Euroopan sopimus vaarallisten aineiden kansainvälisistä

maantiekuljetuksista

Kansainvälinen merenkulkujärjestö/Kansainvälinen vaarallisten aineiden MARPOL - Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren merikuljetuksien määräyskokoelma

OECD - Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

BCF - Biokertyvyystekijä (BCF)

ICAO/IATA - Kansainvälisen siviili-ilmailujärjestö/Kansainvälinen

ilmakuljetusliitto

pilaantumisen ehkäisemisestä ATE - Keskimääräinen hoitovaikutus

VOC - (haihtuva orgaaninen yhdiste)

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Toimittajien käyttöturvallisuustiedotteet, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

Luokittelu ja johtamiseen käytetty menetelmä seosten luokitus asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP]:

Fysikaaliset vaarat Koetulosten perusteella Laskentamenetelmä Tervevdelle aiheutuvat vaarat Ympäristövaarat Laskentamenetelmä

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Kemikaalivaaroja koskeva koulutus, joka sisältää merkinnät, käyttöturvallisuustiedotteet, henkilökohtaisen suojavarusteiden käytön ja puhdistautumisen.

Osasto tuoteturvallisuus Tel. ++049(0)7275 988687-0 Laatinut

Muutettu viimeksi 19-maalis-2024

Version yhteenveto Uusi hätäpuhelinpalvelun tarjoaja.

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset. KOMISSION ASETUS (EU) 2020/878, ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen II muuttamisesta .

Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuuksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä

Käyttöturvallisuustiedote päättyy