Kanta Laboratorion CDA R2 merkinnät

Release Candidate 4 (RC4)

Versio 5.0 RC4

24.11.2023

OID: 1.2.246.777.11.2020.11

Sisällysluettelo

[1. Määrittelyn tausta 6](#_Toc120178305)

[2. Perusrakenne 6](#_Toc120178306)

[3. Laboratoriotutkimuspyynnöt 9](#_Toc120178307)

[3.1 Näkymätunnus ja merkinnän OID 9](#_Toc120178308)

[3.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot 9](#_Toc120178309)

[3.3 Hoitoprosessin vaihe ja otsikko 9](#_Toc120178310)

[3.4 Laboratoriotutkimuspyyntö näyttömuodossa 10](#_Toc120178312)

[3.5 Laboratoriotutkimuspyyntö rakenteisessa muodossa 11](#_Toc120178314)

[3.6 Laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot 12](#_Toc120178315)

[3.7 Pyydetyn laboratoriotutkimuksen tiedot 14](#_Toc120178316)

[3.8 Toimenpideluokituksen mukainen koodi 15](#_Toc120178317)

[4. Laboratoriotutkimukset 17](#_Toc120178318)

[4.1 Näkymätunnus ja merkinnän OID 17](#_Toc120178319)

[4.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot 17](#_Toc120178320)

[4.3 Hoitoprosessin vaihe ja otsikko 17](#_Toc120178321)

[4.4 Laboratoriotutkimuksen tiedot näyttömuodossa 17](#_Toc120178322)

[4.5 Tutkimuksen tiedot rakenteisessa muodossa 23](#_Toc120178323)

[4.6 Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste ja toimenpideluokituksen mukainen koodi 26](#_Toc120178324)

[4.7 Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste 27](#_Toc120178325)

[4.8 Tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste 27](#_Toc120178326)

[4.9 Laboratoriotutkimuksen tehnyt ammattihenkilö 28](#_Toc120178327)

[4.10 Laboratoriotutkimuksen tekotapa 28](#_Toc120178328)

[4.11 Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika 28](#_Toc120178329)

[4.12 Laboratoriotutkimuksen lisätieto 29](#_Toc120178330)

[4.13 Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä 29](#_Toc120178331)

[4.14 Viittaus ulkoiseen asiakirjaan, jossa pyynnön tiedot ovat 29](#_Toc120178332)

[4.15 Erillisen lausunnon tunniste 29](#_Toc120178333)

[4.16 Viiteväli tai normaaliarvo 30](#_Toc120178334)

[4.17 Vastaus, joka sisältää laboratoriossa tehdyn lausunnon 30](#_Toc120178335)

[4.18 Mikrobiologia 32](#_Toc120178336)

[5. Laboratoriotutkimuslausunnot 35](#_Toc120178337)

[5.1 Näkymätunnus ja merkinnän OID 35](#_Toc120178338)

[5.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot 35](#_Toc120178339)

[5.3 Hoitoprosessin vaihe ja otsikko 35](#_Toc120178340)

[5.4 Lausunnon tiedot näyttömuodossa 36](#_Toc120178341)

[5.5 Lausunnon tiedot rakenteisessa muodossa 36](#_Toc120178342)

[5.6 Lausunnon antajan tiedot 38](#_Toc120178343)

[5.7 Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste ja toimenpideluokituksen mukainen koodi 38](#_Toc120178344)

[5.8 Lausunnon kohteena olevan tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste 39](#_Toc120178345)

[5.9 Lausunnon tila 40](#_Toc120178346)

[5.10 Lausunto tekstinä 40](#_Toc120178347)

[5.11 Viittaus ulkoiseen asiakirjaan, missä lausutun tutkimuksen tiedot ovat 40](#_Toc120178348)

[6. Tietosisältöä määrittävät luokitukset 42](#_Toc120178349)

[7. Laboratoriopyynnön, tutkimuksen ja lausunnon kenttäkoodit 42](#_Toc120178350)

[8. Sanasto 44](#_Toc120178351)

[9. Viitatut määritykset 44](#_Toc120178352)

[10. Liitteet 46](#_Toc120178353)

[Liite 1. Määrittelyteksteistä poistetut rakenteiden esimerkit. 46](#_Toc120178354)

ERILLISENÄ LIITETIEDOSTONA kenttäkooditaulukko

Versiohistoria

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Versio | Pvm | Tekijät | Selite |
| 4.0 | x.11.2013 | S&P | Uudet eArkiston 2016 tietosisällöt lisätty, päivitetty seuraavat:   * lisätty kuva asiakirjan yleisrakenteesta ja päivitetty esimerkkipätkiä ja ohjeistustekstejä määrittelyssä. Lisätty esimerkkipätkät ko. kohtien ohjeistuksien perään ja otettu kokonainen xml-esimerkki pois (määrittelyn liitteenä löytyy) * uusi templateId 1.2.246.537.6.12.999.2003.21 laboratoriotutkimuksille * muutettu suunnitellun näytteenottoajan ja pyyntöajan esittämistä * muutettu Tiedon lähde esittäminen * lisätty tutkimuksen tekotapa * lisätty tutkimustuloksen normaaliarvon tekstimuotoinen kuvaus * muutettu tutkimustuloksen perusteella tehdyn diagnoosin rakennetta * tarkennettu viittauksia ulkoisiin asiakirjoihin * päivitetty luokitusten nimiä ja versioita tarvittavin osin * lisätty rakenteista näyttömuotoon tekstejä ja viittauksia |
| 4.0 | 12.12.2013 | S&P | TC käsittelyn pohjalta seuraavat tarkennukset:   * lisätty määrittelyn oid ja päiväys * lisätty entry.templateId kertomaan, minkä määrittelyversion mukaisesti entry on toteutettu. Etenkin koosteilla hyödynnettävä tieto. * Luku 3.6 stilisointia * Korvattu termi ”tuloksen patoloogisuus” termillä ”tuloksen poikkeavuus” * Tarkennettyu nullFlavoreitten käyttöä merkintätason author:ssa |
| 4.01 | x.5.2014 | S&P | Author tarkennus |
| 4.10 | X.11.2014 | S&P | Potilastiedon arkiston 2016 tietosisältövaatimusten päivitys, keskeisimmät muutokset:   * THL tietosisältömääritysten laboratioriotutkimuspyynnön, laboratoriotutkimuksen ja lausunnon 2016 osalta päivitys * tietojen tunnisteissa (esimerkiksi observation.code:ssa) käytetään nyt vain LAB kenttäkoodistoa * laboratioriotutkimuspyyntö- ja –lausunto entry:lle omat templateId:t * pyynnön osalta tietomalli muutettu vastaamaan HL7 v23 sanomaliikenteessä käytettyä: pyynnöstä tulee yksi merkintä, siellä yksi entry ja entry:n sisällä yleistiedot osio ja toistuvana pyydettyjen tutkimusten tiedot * lausunto voi olla joko lausuntotyyppinen vastaus tai erillinen lausuntomerkintä * tietosisältömäärittelyissä rakenteellisesti käsiteltäviksi määritellyt tekstitiedot (ST-tietotyyppiä) lisätty myös entry:n sisälle * erillisestä tilausmerkinnän arkistoinnista luovuttiin (pyyntömerkintä kirjataan kertaalleen ja on Kanta kautta hyödynnettävissä) |
| 4.10 | 4.2.2015 | S&P | Lausuntokierroksen kommenttien ja tarkentuneiden THL tietosisältömäärittelyiden pohjalta seuraavat muutokset:   * otsikkotason title muutettu näkymäkoodiston mukaiseksi * käytetty systemaattisesti näkymäkoodiston pitkää nimeä (laboratorio) * lisätty entry:jen rakenteen yleiskuvaukset * Lisätty templateId:t component.observation rakenteille pyynnöllä * lisätty laboratoriotutkimukset lukuun pyydetyn laboratoriotutkimuksen tunniste ja laboratoriossa vastauksen yhteydessä tehdyn lausunnon rakenteet * muutettu laboratoriossa tuloksen yhteydessä tehdyn lausunnon rakennetta toistumavaatimuksen takia * korjattu tuloksen valmistumisajan kenttäkoodi aikanaan määrittelyssä allokoiduksi (13) * tarkennettu merkintöjen välisiä viittauksia * tehty kommenttien pohjalta tarkennuksia tekstiin |
|  | x.5.2015 | S&P | Päivitetty:   * THL määritysten pohjalta päivitetty näyttömuoto-osiot, lisätty geneerinen esitystapa ja laboratoriotuloksille tekstimuotoinen esitys näyttömuodossa * Laboratiossa tehdyn lausunnon rakenteen toistuma poistettiin, kun toistumat poistettiin ko. kohdista THL tietosisältömäärittelyssä * lisätty pyynnön organizer-rakenteen alle skeemapakollinen statusCode * erillinen lausunnon tunniste-rakenne poistettu |
|  | 12.6.2015 | S&P | Julkaisuversio:   * HL7 Finland teknisen komitean hyväksymä versio * lisätty määrittelyn oid * THL on tekemässä syksyllä tietosisältötarkennuksia mikrobiologian osalta, siltä osin määrittelyä mahdollisesti vielä päivitetään |
| 4.20 | X.2.2016 | S&P | Päivitetty:   * Tietosisältömäärittelyyn tehdyt lisäykset päivitetty cda-määrittelyyn   + tutkimuksen näytelaatu   + toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä, tutkimuskertojen enimmäismäärä   + tutkimuksen tutkimusmenetelmä   + Mikrobiologian vastauksien rakenteet |
| 4.20 | 29.2.2016 | S&P | Julkaisuversio:   * Poistettu viitearvorakenteen toistuma, on nyt yhtenevä tietosisältömäärittelyn kanssa. * Mikrobiologian vastauksille lisättiin löydöstason rakenteeseen templateId, jotta mikrobiologian vastausrakenteen pystyy asiakirjalta yksiselitteisesti tunnistamaan. * Viittauksessa asiakirjaan, jossa pyynnön tiedot ovat, muutettiin reference/@typeCode arvoksi SUBJ, jotta erottuu mahdollisesta viittauksesta erilliseen vastauksen korvaavaan lausuntoasiakirjaan. Sama muutos lausuntomerkinnässä, kun viitataan tutkimustuloksiin, jotka ovat eri asiakirjalla. |
| 4.21 | 3.11.2016 | S&P | Päivitetty:   * Mikrobiologian uusien luokitusten oid:t ja luokitusten nimet * Lisätty rakenteiden yleiskuvaukseen pakollisuudet * muutettu laboratoriotutkimusnimikkeistön osalta näyttömuotoon koodin mukainen pitkä nimi. |
|  | 24.3.2017 | S&P | Päivitetty esimerkkejä julkaistujen luokitusten mukaisiksi ja poistettu aikavyöhyketiedot aikaleimoista. |
|  | 18.10.2017 | S&P | Julkaisuversio: Poistettu tutkimusvastauksien rakenteista tieto <!-- 43 Laboratoriotutkimuksen tutkimusmenetelmä --> sekä <!-- 35 Laboratoriotutkimuksen tutkimusmenetelmä sekä lausunnolta <!-- 39 Laboratoriotutkimuksen tutkimusmenetelmä --> , jotka oli tarkoitus kirjata Kuntaliitto – Laboratoriotutkimuksen tutkimusmenetelmä-luokituksella. Tätä ei tule 2016 tietosisältöön toteutettavaksi. Määrittelylle uusi OID. |
|  | 23.10.2017 | S&P | Tarkennettu uusien mikrobiologian luokitusten versioiden OID:eja koodistopalvelussa julkaistun mukaisiksi |
|  | 1.11.2017 | Kela | Esimerkkiasiakirjoja ei ylläpidetä enää määrittelypaketin liitteenä, ovat jatkossa Potilastiedon arkiston esimerkkiasiakirjojen ja -sanomien paketissa. |
| 5.0 RC1 | 11.6.2020 | S&P, Kela | Päivitetty:   * Merkinnän tekijä tietojen ohjeistuksien poistaminen ja korvaaminen viittauksella Kertomus ja lomakkeet määrittelyyn. Siirretty aiemmat määrittelyn talteen liitteeksi 1. * Ohjeistus miten tiettyyn määrittelykokoelmaan liittyvä Kertomus ja lomakkeet määrittely ohjaa tätä määrittelyä. * Viety uusimpaan versioon kohdistettu Errata-sisältö osaksi päämäärittelyä |
| 5.0 RC2 | 30.9.2020 | Kela | Kommenttikierroksen jälkeen tullut korjaus kpl 4.5 Tutkimuksen tiedot rakenteisessa muodossa:  Laboratoriotutkimusten tietorakenteen tunnus (templateId) on 1.2.246.537.6.12.999.2003.21 KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodiston mukaisesti. (Tekstissä oli väärä arvo 1.2.246.537.6.12.999.2003.22).  Luvun 2 teksti ”Tutkimustuloksia voidaan esittää myös muissa näkymissä minkä tahansa hoitoprosessin vaiheen alla, mutta silloin ne eivät siirry tiedonhallintapalvelun laboratoriotutkimuskoosteilla.” päätettiin poistaa määrittelystä. Ajatus on ollut, että kaikki labrat (myös ”vuoteenvierusmittaukset”) tallennettaisiin LAB-rakenteella LAB-näkymälle, mistä ne myös poimitaan koosteelle. LAB-näkymälle tallennuksen vaatimusta ei ole THP määrittelyissä sanottu (eikä kielletty muille näkymille tallennusta) mutta on sanottu suoraan, että poimitaan koosteille vain LAB-näkymältä. Tätä tulkiten LAB-rakenteita saa tallentaa muillekin näkymille, mutta niitä ei sieltä koosteille poimita eli tallentaminen muille näkymille ei ole järkevää. |
| 5.0  RC3 | 11.5.2021 | Kela | Viety versioon 4.21 kohdistettu Errata-sisällön muutos osaksi päämäärittelyä:   * Tarkennus laboratoriotutkimuksen viitearvojen antamiseen (luku 4.15) |
| 5.0 RC4 | 28.2.2023  8.3.2023  9.5.2023  2.10.2023  24.11.2023 | Kela | Tietosisältömäärittelymuutosten mukaiset muutokset   * lisätty uudet tietorakenteet laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, kuvantamistutkimustunniste ja toimenpideluokituksen mukainen tunniste (luvut 3.4, 3.5, 3.7, 3.8, 4.4, 4.5, 4.6, 5.4, 5.5, 5.7) * sairaalahygieenisesti merkittävä löydös siirretty ylemmäs rakennehierarkiassa ja mikrobimäärä numeerisesti, tietotyypin muutos PQ-> IVL\_PQ (luvut 4.4, 4.5, 4.18) * kenttäkoodiston päivitys (luku 7) * tietokenttien nimimuutoksia.   Korjattu luvussa 4.18 mikrobimäärä numeerisesti –tiedon ohjeen virhe.  Luvussa 3.6 pyynnön tunnisteen classCode muutettu COND (yhtenäistetty muiden tunnisteiden kanssa).  Tietosisällön pakollisuusmuutosten mukaiset muutokset   * OHJ-roolin käyttö sallittu laboratoriotutkimuksen rakenteessa, kun tutkimusvastauksessa on annettu lausunto, luku 4.2. Lausunnon antajan nimi ehdollisesti pakollinen, luku 4.17. * OHJ-roolin käyttö sallittu laboratoriotutkimuslausunnon rakenteessa, luku 5.2. Lausunnon antajan nimi ehdollisesti pakollinen, luku 5.5 ja 5.6.   Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön osuudesta poistettu inclusive-attribuutin ohjeistus, luku 3.6.  Tarkennettu myös lukuun 2 aikaisemmin lukuihin 4.2 ja 5.2 tehty muutos OHJ-roolin käyttämisestä: OHJ-rooli sallittu myös lausunnossa. |
|  |  |  |  |

S&P Salivirta & Partners, Timo Kaskinen, Katariina Lassila

# Määrittelyn tausta

Tämä määrittely kuvaa Kanta Laboratorion CDA R2 merkintöjen toteuttamisohjeistuksen. Merkintöjä ovat laboratoriotutkimuspyynnöt, laboratoriotutkimukset ja laboratoriotutkimuslausunnot.

# Perusrakenne

Laboratorioasiakirjan CDA potilaskertomusrakenne noudattaa Potilastiedon arkiston Kertomus ja lomakkeet määrittelyä [2] seuraavien kohtien osalta:

* yleinen kertomusrakenne eli merkinnän rakenne (näkymä-hoitoprosessin vaihe-otsikko-näyttömuoto-rakenteinen muoto)
* merkinnän rakenteen muodostamisen tarkemmat ohjeistukset (merkinnän tekijä, merkinnän tekijän eri roolit, merkinnän aika, merkinnän korjaus jne.)

Huom. tämä CDA R2 määrittely tarkentaa tässä luvussa edellä mainittuja merkinnän rakenteen muodostamisen ohjeita.

Laboratorion CDA määrittely kuuluu tiettyyn Potilastiedon arkiston määrittelykokoelmaan [3]. Tämä CDA R2 määrittely noudattaa aina sen Kertomus ja lomakkeet määrittelyn [2] versiota, joka löytyy samasta määrittelykokoelmasta tämän CDA R2 määrittelyn kanssa. Kertomus ja lomakkeet määrittelyn versioituessa Laboratorion CDA R2 määrittelystä ei tehdä uutta versiota, vaan merkinnän rakenteet ja muodostamisen ohjeistukset noudattavat samasta määrittelykokoelmasta löytyvää Kertomus ja lomakkeet määrittelyä. Täten Laboratorion CDA määrittelyn versiosta ei tehdä uutta versiota, eikä sen templateId-tunnistetta tarvitse muuttaa toteutuksissa, jos pelkästään Kertomus ja lomakkeet määrittelyyn tehdään muutoksia.

Laboratorion CDA-määrittelyssä ja asiakirjoilla on käytössä yleiset merkintöjen tekoon tai niihin osallistumiseen liittyvät roolit. Seuraavat rajoitteet on huomioitava:

1. Laboratoriotutkimuspyyntömerkinnällä pyynnön tehneen ammattihenkilön tiedot ovat pakollisia tietosisällössä, joten OHJ roolia (Ohjelmiston toimesta siirretty merkintä) ei saa käyttää.
2. Kaikkia laboratorion merkintöjä tulee pystyä korjaamaan, joten KOR (Korjaaja) rooli tulee voida liittää näihin kaikkiin.

Merkintöjen tietosisällöt on toteutettu koodistopalvelusta löytyvien THL tietosisältömäärittelyjen mukaisesti. Xml-esimerkeissä kunkin tiedon kohdalla on kirjattu vastaavuus koodistopalvelun THL tietosisältömäärittelyn tietojen kanssa kommenttikentässä, alla esimerkiksi viitataan laboratoriotutkimuspyynnön tietosisällön CodeId 5:een. Näyttömuotoesimerkit on laadittu THL tekemän arvonmäärityksen pohjalta: näyttömuodossa on näytettävä vähintään ne tiedot, joilla tietosisältömäärittelyssä tiedolla ”Kertomustekstissä” on arvo T.

<!-- 5 Pyyntöajankohta -->

Tämä määrittely ei ota kantaa siihen, miten ja missä vaiheessa eri merkinnät laitetaan asiakirjaan ja arkistoidaan.

Seuraavassa on yleiskuva Laboratorio- näkymälle tehdyn merkinnän rakenteesta pyynnön, tehdyn tutkimuksen ja lausunnon osalta. Rakenteet on kuvattu yksityiskohtaisesti tulevissa luvuissa. 





# Laboratoriotutkimuspyynnöt

## Näkymätunnus ja merkinnän OID

Laboratoriotutkimusten merkinnät kirjataan LAB-näkymälle. Näkymä ilmoitetaan ensimmäisellä section-tasolla näkymäkoodilla 103 Laboratorio. Näkymäkoodisto on 1.2.246.537.6.12.2002. Section.id:ssä on merkinnän yksilöivä tunnus.

|  |
| --- |
| <component>  <section>  <idroot="1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22"/>  <codecode="103"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002"codeSystemName="AR/YDIN - Näkymät"displayName="Laboratorio"/>  <title>Laboratorio</title> |

## Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot

Merkinnän rakenteen mukaisesti näkymän tietojen jälkeen esitetään näyttömuodossa pyyntömerkinnän tehneen ammattilaisen ja organisaation tiedot. Potilaan tiedot ja merkinnän tekijöihin liittyvät tiedot annetaan näkymätasolla rakenteisena. Huomaa, että merkinnän tekijä voi olla myös eri henkilö kuin varsinaisen pyynnön tehnyt lääkäri.

Laboratoriopyyntömerkinnän tekijänä OHJ- roolin käyttö ei ole sallittua.

Näkymä-tason text (merkinnän tietojen näyttömuoto), subject (potilaan tiedot) ja author (merkinnän tekijään liittyvät tiedot) toteutetaan Kertomus ja lomakkeet määrittelyn [2] mukaisesti ja ne noudattavat sitä Kertomus ja lomakkeet määrittelyn versiota, joka löytyy samasta määrittelykokoelmasta kuin tämä CDA R2 määrittely.

Liitteessä 1 on aiemmin tässä määrittelyssä ollut esimerkki potilaan ja merkinnän tekijän tiedoista. Se on korvattu yllä olevalla viittaukselle Kertomus ja lomakkeet toteutusohjeeseen.

## Hoitoprosessin vaihe ja otsikko

Pyynnön tiedot kirjataan Hoidon suunnittelu -vaiheen alle, koodiarvo 14 hoitoprosessin vaihekoodistossa.

Otsikkotasolle kirjataan pyynnön tiedot Tutkimukset-otsikon alle, koodiarvo 53 otsikkokoodistossa.

Koodistojen mukaisten arvojen mukainen nimi annetaan myös section.title:ssä.

|  |
| --- |
| <!-- Hoitoprosessin vaihe "Hoidon suunnittelu" = Pyynnöt -->  <component>  <section>  <codecode="14"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Hoidon suunnittelu"/>  <title>Hoidon suunnittelu</title>  <component>  <section>  <codecode="53"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"displayName="Tutkimukset"/>  <title>Tutkimukset</title> |

## Laboratoriotutkimuspyyntö näyttömuodossa

Pyyntö ilmaistaan näyttömuodossa text-elementissään, johon viitataan rakenteisesta osuudesta.

Geneerinen esitystapa (kts. selitys Kertomus- ja lomakkeet määrittely luku 2.8.3)

”**Tutkimuspyyntö**:” Laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto (41); Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä (45)\*

Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto (4); Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto (51); Laboratoriotutkimuksen lisätieto (43) (rivi toistuu 1-n kertaa)

\* = myös otsikko

|  |
| --- |
| <text>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.2.1">  <contentstyleCode="Bold">Tutkimuspyyntö: </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.2.2"styleCode="xUnstructured">Oireeton potilas; </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.2.3">Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä: 22.01.2022 - 31.12.2022</content>  </paragraph>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.3.1">  <content>S -Aspartaattiaminotransferaasi; </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.3.2"styleCode="xUnstructured">Anamnestiset tiedot: Potilas on oireeton</content>  </paragraph>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.4.1">  <content>P -Kreatiniini; </content>  <content>paikallisen koodin teksti tähän; </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.4.2"styleCode="xUnstructured">Potilaan paino: 72,5 kg</content>  </paragraph>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.5.1">  <content>S -Proteiini; </content>  </paragraph>  <!-- Esimerkki graafisesta tutkimuksesta -->  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.6.1">  <!-- Tutkimuksen nimi Laboratoriotutkimusnimikkeistön mukaisesti -->  <content>Pt-EKG, 12 kytkentää levossa; </content>   <!-- Tutkimuksen nimi paikallisen luokituksen mukaisesti -->  <content>paikallisen koodin teksti tähän; </content>  </paragraph>  </text> |

## Laboratoriotutkimuspyyntö rakenteisessa muodossa

Pyynnön tiedot kirjataan rakenteisena entry:ssä. Yksi pyyntömerkintä sisältää aina vain yhden entryn, jossa on kaikkia potilaalle kerralla pyydettyjä tutkimuksia koskeva yleistieto-osuus ja toistuvana pyydettyjen tutkimusten tiedot.

**Yleiskuvaus laboratoriotutkimuspyyntö- entrystä:**

(eR=entryRelationship, c=component, obs=observation, org=organizer)

\* = rakenne tai ko. tieto on pakollinen

\* entry.templateId määrittelyn oid, jonka mukaan entry on toteutettu

\* entry.organizer.templateId laboratoriotutkimuspyyntö- tietorakenteen tunniste

\* entry.organizer.id entry:n yksikäsitteinen tunnus

\* entry.organizer.code laboratoriotutkimuspyyntö rakenteen koodi

---

\* entry.org.c[1].observation.templateId laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot- tietorakenteen tunniste

\* entry.org.c[1].observation.code laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot- rakenteen koodi

\* entry.org.c[1].observation.effectiveTime pyyntöajankohta

\* entry.org.c[1].observation.author pyynnön tekijän tiedot

\* entry.org.c[1].observation.eR[1].obs laboratoriotutkimuspyynnön tunniste

entry.org.c[1].observation.eR[2].obs laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto

entry.org.c[1].observation.eR[3].obs toistuva laboratoriotutkimuspyyntö

---

\* entry.org.c[2].observation.templateId pyydetty laboratoriotutkimus- tietorakenteen tunniste

\* entry.org.c[2].observation.code pyydetyn laboratoriotutkimuksen nimi ja koodi

entry.org.c[2].observation.code.translation pyydetyn laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi: nimi ja koodi

entry.org.c[2].observation.specimen pyydetyn laboratoriotutkimuksen näytelaatu

entry.org.c[2].observation.eR[1].observation pyydetyn tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi

entry.org.c[2].observation.eR[2].observation pyydetyn laboratoriotutkimuksen lisätieto

Entry.templateId:ssä annetaan määrittelyn oid, jonka mukaisesti entry on toteutettu. Tätä tarvitaan etenkin koosteiden tulkintaa varten.

Entryn sisällä käytetään organizer-rakennetta kuvaamaan sitä, että yksi pyyntö yleistietoineen voi sisältää useamman pyydetyn tutkimuksen tiedot. ClassCode saa arvon CLUSTER ja moodCode EVN.

entry.organizer.id:ssä annetaan entry:n yksilöivä tunnus.

Laboratoriotutkimuspyyntö- tietorakenteen tunnuksena käytetään templateid:tä 1.2.246.537.6.12.999.2003.27 teknisestä rakennekoodistosta. Sama tieto annetaan organizer.code:ssa. Organizer.statusCode on vakio code=”completed”, mikä on annettava skeemapakollisuuden takia.

|  |
| --- |
| <!--- Pyynnön tiedot rakenteisessa muodossa - yksi entry per pyyntö, joka voi sisältää useamman pyydetyn tutkimuksen tiedot-->  <entry>  <!--Minkä määrityksen mukaan entry on tuotettu. Laboratorion CDA R2 merkinnät 5.0-->  <templateIdroot="1.2.246.777.11.2020.11"/>  <organizerclassCode="CLUSTER"moodCode="EVN">  <!-- Laboratoriotutkimuspyyntö templateid -->  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.27"/>  <!-- entryn yksilöivä tunnus -->  <idroot="1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.1"/>  <!-- Laboratioriotutkimuspyyntö -->  <codecode="27"codeSystem="1.2.246.537.6.12.999.2003"codeSystemName="KanTa-palvelut - Tekninen CDA R2 rakennekoodisto 2003"displayName="Laboratoriotutkimuspyynnöt"/>  <statusCodecode="completed"/> |

## Laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot

Organizer:ssa omassa component.observation- rakenteessa annetaan laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot, jotka koskevat kaikkia samalla kertaa potilaalle pyydettyjä laboratoriotutkimuksia.

Observationin moodCode on RQO (pyyntö), observation.templateId:ssä annetaan laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot templateId 1.2.246.537.6.12.2002.103.20 kenttäkoodiston mukaisesti. Code:n annetaan laboratorion kenttäkoodiston koodiarvo 20 Laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot. EffectiveTime:ssä annetaan **pyyntöajankohta**.

**Laboratoriotutkimuspyynnön tekijän tiedot** annetaan observation.authorissa. FunctionCode:ssa pyynnön tekijän roolikoodiksi annetaan yleisrooli SUO (suorittaja) eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin -luokituksesta. Pyytävästä lääkäristä annetaan nimi ja organisaatiotiedot (laboratoriotutkimuksen pyytäjän palveluyksikön tiedot SOTE-organisaatiorekisterissä tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat -koodistossa oleva yksilöintitunnus ja sen mukainen nimi), lisäksi vapaaehtoisena lisätietona tässä rakenteessa ammattihenkilön tunniste – mikäli tunnisttetta ei anneta, author.assignedAuthor.id tulee nullFlavor elementin skeemapakollisuuden takia.

Lisätietona entryRelationship.observation:ssa annetaan **laboratoriotutkimuspyynnön tunniste**. Code:n kenttäkoodiston koodiarvo 21 ja value:ssa II tietotyypillä itse tunniste. Tässä kohdassa ilmoitettua tunnistetta käytetään yhdistämään tehty tutkimus pyyntöön.

**Laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto** annettaan omassa entryRelationship.observation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 22 ja lisätietoteksti ST-tietotyypillä valuessa.

**Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön** (ns. kestolähete) tiedot annettaan omassa entryRelationship.observation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 32 ja effectiveTime:ssä IVL\_TS tietotyypillä voimassaolon alku- ja loppupäivämäärä. Observation.repeatNumber:ssa annetaan tutkimuskertojen enimmäismäärä INT-tietotyypillä. Toistuvien laboratoriotutkimuspyyntöjen käsittely palvelutapahtuman osalta on kuvattu THP toiminnallisessa määrittelyssä.

|  |
| --- |
| <!-- Laboratioriotutkimuspyynnön yleistiedot, tämä osio tulee vain kerran-->  <component>  <!-- Mood code RQO = ilmaisee että kyseessä on pyyntö -->  <observationclassCode="OBS"moodCode="RQO">  <!-- templateId laboratoriotutimuspyynnön yleistiedot -->  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.103.20"/>  <codecode="20"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22.2.1"/>  </text>  <!-- 5 Pyyntöajankohta -->  <effectiveTimevalue="20160122091410"/>  <!-- Pyynnön tekijän tiedot, lisätty myös entry:n sisälle -->  <author>  <!-- Pyynnön tekijä annetaan SUO roolilla -->  <functionCodecode="SUO"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Suorittaja"/>  <!-- 5 Pyyntöajankohta -->  <timevalue="20160122091410"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus, vapaaehtoinen tässä rakenteessa eli voi antaa nullFlavorin-->  <idextension="123456-9234"root="1.2.246.21"/>  <!-- 2 Laboratoriotutkimuksen pyytäjän nimi -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Petri</given>  <family>Puukko</family>  <suffix>ylil.</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- 3 Laboratoriotutkimuksen pyytäjän organisaatioyksikkö, laboratoriotutkimuksen pyytäjän palveluyksikön tiedot SOTE-organisaatiorekisterissä tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat -koodistossa oleva yksilöintitunnus ja sen mukainen nimi-->  <idextension="102"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala os 12</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author>  <!-- 1 Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="COND"moodCode="EVN">  <codecode="21"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste"/>  <valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22.2"/>  </observation>  </entryRelationship>  <!-- 41 Laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="22"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22.2.2"/>  </text>  <!-- Lisätietoteksti-->  <valuexsi:type="ST">Lisätiedot</value>  </observation>  </entryRelationship>  <!-- Toistuva laboratoriotutkimuspyyntö -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="32"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22.2.3"/>  </text>  <!-- 45 Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä -->  <effectiveTimexsi:type="IVL\_TS">  <!-- Alkupäivämäärä -->  <lowvalue="20160122"/>  <!-- Loppupäivämäärä -->  <highvalue="20161231"/>  </effectiveTime>  <!-- 46 Laboratoriotutkimuksen tutkimuskertojen enimmäismäärä -->  <repeatNumbervalue="10"/>  </observation>  </entryRelationship> </observation>  </component> |

## Pyydetyn laboratoriotutkimuksen tiedot

Tietoryhmä **Pyydetyn laboratoriotutkimuksen tiedot** (50) annetaan samalla tasolla olevalla omalla component.observation- rakenteella, millä annettiin pyynnön yleistiedot. Tätä rakennetta kokonaisuudessaan toistetaan, mikäli pyydetään samalla kertaa useampia tutkimuksia potilaalle.

Observation moodCode on RQO pyynnölle ja observation.templateId:ssä annetaan pyydetty laboratoriotutkimus-rakenteen templateId 1.2.246.537.6.12.2002.103.31 kenttäkoodiston mukaisesti.

**Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto** annetaan Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistön tai paikallisen koodiston mukaisesti code-elementissä. Elementtiin tuotetaan kansallisen koodiston (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) mukainen arvo tai paikallisen koodiston mukainen arvo, jollei kansallista koodia ole käytettävissä. Rakenne code on pakollinen.

**Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto** annetaan paikallisen koodiston mukaisesti code-rakenteen translation-elementissä. Rakenteeseen tuotetaan paikallisen koodiston mukainen arvo, jos se halutaan antaa kansallisen koodiston mukaisen arvon (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) lisäksi. Huom. Jos kansallista koodia ei anneta code-elementtiin, paikallista koodia ei anneta translation-elementtiin vaan code-elementtiin.

**Laboratoriotutkimuksen näytelaatu** annetaan observation.specimen.specimenRole.specimenPlayingEntity.code –rakenteessa CE-tietotyypillä Kuntaliitto – Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne- luokituksella. Huom. tämä on pyyntökohtainen tieto, mutta siirtomuodossa tätä toistetaan kunkin pyydetyn tutkimuksen rakenteessa, koska vastaava rakenne on tehdyllä tutkimuksella.

**Laboratoriotutkimuksen lisätieto** annettaan omasssa entryRelationship.observation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 23 ja lisätietoteksti ST-tietotyypillä valuessa.

|  |
| --- |
| <!-- 50 Pyydetyn laboratoriotutkimuksen tiedot. Tämä osio toistuu, jos pyydetään useampaa tutkimusta kerralla. -->  <!-- Toinen tutkimus P -Kreatiniini-->  <component>  <observationclassCode="OBS"moodCode="RQO">  <!-- templateId pyydetty laboratoriotutkimus -->  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.103.31"/>  <!-- 4 Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto -->  <codecode="4600"codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006"codeSystemName="Kuntaliitto - Laboratoriotutkimusnimikkeistö"displayName="P -Kreatiniini"/>  <!—51 Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto -->  <translationcode="46000"codeSystem="1.2.246.10.123456.1.2022"displayName="paikallisen koodin teksti tähän"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.4.1"/>  </text>  <!-- 44 Laboratoriotutkimuksen näytelaatu -->  <specimen>  <specimenRole>  <specimenPlayingEntity>  <codecode="TS"codeSystem="1.2.246.537.6.17.2004"codeSystemName="Kuntaliitto - Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne"displayName="kudosnäyte"/>  </specimenPlayingEntity>  </specimenRole>  </specimen>  <!-- 53 Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi  Luvun 3.8 mukainen rakenne tuotetaan tähän, jos tutkimuspyyntöön liittyy   Kuva-aineistojen arkistoon arkistoitava kuva.-->  <!-- 43 Laboratoriotutkimuksen lisätieto -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="23"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen lisätieto"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.22.22.4.2"/>  </text>  <valuexsi:type="ST">Potilaan paino: 72,5 kg</value>  </observation>  </entryRelationship>  </observation>  </component> |

## Toimenpideluokituksen mukainen koodi

Jos laboratoriotutkimukseen liittyy Kuva-aineistojen arkistoon arkistoitava kuva, laboratoriotutkimuspyynnön rakenteessa annetaan **Tutkimuksen toimienpideluokituksen mukainen koodi**. Tutkimusvastauksen ja lausunnon rakenteessa annetaan lisäksi kuvantamistutkimustunniste (SUID), mutta sitä ei ole vielä pyyntövaiheessa saatavilla. Näitä tietoja ei käytetä laboratoriotutkimuksen rakenteessa muissa tilanteissa.

**Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi** annetaan omassa aliobservation-rakenteessaan: code-elementin kenttäkoodiston koodiarvo on 37 ja value-elementtiin annetaan laboratoriotutkimusta vastaava THL - Toimenpideluokituksen mukainen kuvantamistutkimuksen koodi ja nimi tietotyypillä CD. Rakenne tuotetaan asiakirjalla Laboratoriotutkimuksen listätieto –tiedon edelle (ks. luvun 3.8 esimerkki).

|  |
| --- |
| <!-- 53 Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi -->  <!--Huom. Uusi kenttäkoodi-->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="37" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Tutkimuksen  toimenpideluokituksen mukainen koodi"/>  <value xsi:type="CD" code="FP1B5" codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"  codeSystemName="THL - Toimenpideluokitus" displayName="EKG, 12 kytkentää levossa"/>  </observation>  </entryRelationship> |

# Laboratoriotutkimukset

## Näkymätunnus ja merkinnän OID

Tehdyn laboratoriotutkimuksen tiedot (vastaukset) kirjataan Laboratorio- näkymälle kuten pyynnön tiedotkin, kts. luku 3.1.

## Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot

Merkinnän rakenteen mukaisesti näkymän tietojen jälkeen esitetään näyttömuodossa tutkimusmerkinnän tehneen ammattilaisen tai ohjelmiston tai robotin tai lääkinnällisen laitteen ja organisaation tiedot. Potilaan tiedot ja merkinnän tekijöihin liittyvät tiedot annetaan näkymätasolla rakenteisena.

Näkymätason author:ssa annetaan merkinnän tekijän tiedot rakenteisessa muodossa. Laboratoriovastauksien osalta on kaksi vaihtoehtoa. Author annetaan normaalisti MER roolilla, mikäli laboratoriovastausten osalta merkinnän tekijän henkilötiedot ovat tiedossa. Merkinnän tekijänä voidaan käyttää myös OHJ-roolia, jos merkinnän tekijänä on ohjelmisto tai lääkinnällinen laite. OHJ-roolin käyttö on sallittua myös silloin, kun tutkimuksen yhteydessä annetaan laboratoriossa tehtävä lausunto.

Näkymä-tason text (merkinnän tietojen näyttömuoto), subject (potilaan tiedot) ja author (merkinnän tekijään liittyvät tiedot) toteutetaan Kertomus ja lomakkeet määrittelyn [2] mukaisesti ja ne noudattavat sitä Kertomus ja lomakkeet määrittelyn versiota, joka löytyy samasta määrittelykokoelmasta kuin tämä CDA R2 määrittely.

Liitteessä 1 on aiemmin tässä määrittelyssä ollut esimerkki potilaan ja merkinnän tekijän tiedoista. Se on korvattu yllä olevalla viittaukselle Kertomus ja lomakkeet toteutusohjeeseen.

## Hoitoprosessin vaihe ja otsikko

Tehdyn tutkimuksen tiedot (tulokset/vastaukset) annetaan Hoidon toteutus -vaiheen alle. Code:en annetaan Tutkimukset, koodi 53 otsikkokoodistosta ja title:en sama Tutkimukset- otsikko.

|  |
| --- |
| <!-- Hoitoprosessin vaihe "Hoidon toteutus" = Tulokset -->  <component>  <section>  <codecode="15"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Hoidon toteutus"/>  <title>Hoidon toteutus</title>  <component>  <section>  <codecode="53"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"displayName="Tutkimukset"/>  <title>Tutkimukset</title> |

## Laboratoriotutkimuksen tiedot näyttömuodossa

Tutkimuksen tiedot esitetään näyttömuodossa text-elementissä. Kertomus- ja lomakkeet- oppaassa [2] on kuvattu näyttömuotoilun tarkempi toteutusohjeistus.

Laboratoriotulokset voidaan liittää CDA R2 kertomukseen tavanomaisen kertomusrakenteen mukaisesti, missä rakenteiset osuudet puretaan tietojen avainsanoilla ja näyttötekstillä.

Geneerinen tekstimuotoinen esitystapa laboratoriotuloksille (kts. selitys Kertomus- ja lomakkeet määrittelyn [2] luku 2.8.3):

Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto (12); Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto (51); Tutkimusajankohta (9); Laboratoriotutkimustulos ja yksikkö (13); Laboratoriotutkimustulos tekstinä (15); Tuloksen poikkeavuus (18); Tutkimuksen lisätieto (23); Lausunto tekstinä (25)

|  |
| --- |
| <text>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.1.1">  <content>P -Aspartaattiaminotransferaasi; </content>  <content>23.1.2014 08:00; </content>  <content>77 U/l; </content>  <content>Yli viitearvon ylärajan; </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.1.5"styleCode="xUnstructured">Näytteen ottotapa: verinäyte</content>  </paragraph>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.2.1">  <content>P -Kreatiniini; </content>  <content>paikallisen koodin teksti tähän; </content>  <content>23.1.2014 08:00; </content>  <content>112 umol/L; </content>  <content>Yli viitearvon ylärajan; </content>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.2.5"styleCode="xUnstructured">Huomautus: Tämä on tekijän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content>  </paragraph>....  </text> |

Tulokset voidaan esittää myös alla olevassa taulukkomuodossa. Tutkimukset tekevä yksikkö on näkymän yhteydessä ja muut tulokseen liittyvät tiedot ovat taulukossa siten, että kukin tutkimus on omana rivinä ja siihen liittyy yksi rakenteinen elementti observation entry ja mahdollisesti sen alarakenteet aiemmissa kohdissa esitetyillä tavoilla. Rakenteisesta osuudesta observation entrystä viitataan lausuntoon, lisätietoihin ja muihin näytettäviin teksteihin OID-tunnuksella. Potilastietojärjestelmä voi omissa laboratoriotulosten taulukoissa käyttää kaikkia tulosten rakenteisia tietoja.

|  |
| --- |
| <text>  <tableborder="1"rules="all">  <tbodyalign="left"valign="top">  <tr>  <th>Tutkimus</th>  <th>Tutkimuksen paikallinen nimi</th>  <th>Tutkimusajankohta</th>  <th>Tulos</th>  <th>Tuloksen poikkeavuus</th>  <th>Lisätieto</th>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.1.1">  <td> S -Aspartaattiaminotransferaasi </td>  <td>&#160;</td>  <td>23.1.2022 08:00</td>  <td>77 U/l</td>  <td>Yli viitearvon ylärajan</td>  <td><contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.1.5"styleCode="xUnstructured">Näytteen ottotapa: verinäyte</content></td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.2.1">  <td> P -Kreatiniini </td>  <td> paikallisen koodin teksti tähän </td>  <td>23.1.2022 08:00</td>  <td>112 umol/l</td>  <td>Yli viitearvon ylärajan</td>  <td><contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.2.5"styleCode="xUnstructured">Huomautus: Tämä on tekijän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content></td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.3.1">  <td> S -Proteiini </td>  <td>&#160;</td>  <td>23.1.2022 08:00</td>  <td>55 g/l</td>  <td>Alle viitearvon alarajan</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.4.1">  <td> fE-Folaatti </td>  <td>&#160;</td>  <td>23.1.2022 08:00</td>  <td>140 nmol/l</td>  <td>Alle viitearvon alarajan</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.5.1">  <td> P -Glukoosi </td>  <td>&#160;</td>  <td>23.1.2022 17:00</td>  <td>5.2 mmol/l</td>  <td>Normaali arvo</td>  <td><contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.5.5"styleCode="xUnstructured">Huomautus: Tämä on käyttäjän kirjaama vapaamuotoinen huomautusteksti</content></td>  </tr>  <!-- Esimerkki graafisesta tutkimuksesta -->  <tr ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.6.1">  <!-- Tutkimuksen nimi Laboratoriotutkimusnimikkeistön mukaisesti-->  <td>Pt-EKG, 12 kytkentää levossa</td>  <!-- Tutkimuksen nimi paikallisen luokituksen mukaisesti -->  <td>paikallisen koodin teksti tähän</td>  <td>23.1.2022 08:00</td>  <td>tulos tekstinä tähän</td>  <td>Normaali arvo</td>  <td>&#160;</td> </tr>  </tbody>  </table>  </text> |

Edellä esitetty näyttömuoto tyylitiedostolla muunnetussa taulukkomuodossa:



**Mikrobiologian vastauksien näyttömuoto:**

Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto (12); Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto (51); Tutkimusajankohta (9); Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi (31)\*; Mikrobilöydöksen lisätieto (32); Mikrobimäärän arvio (33); Mikrobimäärä numeerisesti (34); Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös (44); Mikrobilääkkeen nimi ja koodi (36)\*; Mikrobin herkkyysarvio (38); Herkkyystutkimuksen lisätieto (41); Tuloksen poikkeavuus (18); Tutkimuksen lisätieto (23); Lausunto tekstinä (25)

\* myös otsikko

Seuraavassa on mikrobiologian vastauksien näyttömuotoesimerkki taulukkomuodossa, tämän saman voi myös hyvin toteuttaa tekstimuotoisena tämän luvun alussa esitetyn mukaisesti.

|  |
| --- |
| <text>  <br/>  <tableborder="1"rules="all">  <tbodyalign="left"valign="top">  <tr>  <th>Tutkimus</th>  <th>Tutkimuksen paikallinen nimi</th> <th>Tutkimusajankohta</th>  <th>Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi</th>  <th>Mikrobilöydöksen lisätieto</th>  <th>Mikrobimäärän arvio</th>  <th>Mikrobimäärä numeerisesti</th>  <th>Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös</th>  <th>Mikrobilääkkeen nimi ja koodi</th>  <th>Mikrobin herkkyysarvio</th>  <th>Herkkyystutkimuksen lisätieto</th>  <th>Tuloksen poikkeavuus</th>  <th>Tutkimuksen lisätieto</th> </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.1">  <td>S -Aspartaattiaminotransferaasi</td>  <td>paikallisen koodin teksti tähän</td>  <td>22.01.2022 07:20</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OIDOID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.2">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Candida glabrata</td>  <td>&#160;</td>  <td>Merkittävä mikrobimäärä</td>  <td>1E4 U/L – 1E5 U/L</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <tdID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3.1">Kyllä</td>  <td>Ampisilliini</td>  <td>Herkkä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <tdID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3.2">lisätiedot tähän</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.4">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Erytromysiini</td>  <td>Herkkä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.5">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Candida albicans</td>  <td>&#160;</td>  <td>Merkittävä mikrobimäärä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.6">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Ampisilliini</td>  <td>Herkkä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.7">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Hiiva</td>  <td>Merkittävä mikrobimäärä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  <trID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.11.8">  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>Staphylococcus epidermidis</td>  <td>&#160;</td>  <td>Kohtalainen mikrobimäärä</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  <td>&#160;</td>  </tr>  </tbody>  </table>  </text> |

Edellä esitetty näyttömuoto tyylitiedostolla muunnetussa taulukkomuodossa:



## Tutkimuksen tiedot rakenteisessa muodossa

Jokaisesta tehdystä tutkimuksesta tehdään oma entry:nsä ja samalla merkinnällä voi olla useita potilaalle tehtyjä tutkimuksia. Entry:illä on yhteinen näyttömuoto-osio, missä rakenteisestä osiosta tehdyillä viittauksilla ja näyttömuodon osioiden xml-id:llä saadaan rajattua kunkin tutkimuksen näyttötekstit.

**Yleiskuvaus laboratoriotutkimus- entrystä:**

(eR=entryRelationship, c=component, obs=observation)

\* = rakenne tai ko. tieto on pakollinen

\*\* = rakenne tai tieto on ehdollisesti pakollinen, kts. tietosisältömäärittelystä pakollisuusehto

\* entry.templateId määrittelyn oid, jonka mukaan entry on toteutettu

\* entry.observation.templateId laboratoriotutkimukset- tietorakenteen tunniste

\* entry.observation.id entry:n yksilöivä tunniste

\* entry.observation.code tehdyn laboratoriotutkimuksen koodi ja nimi

entry.observation.code.translation tehdyn laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi; nimi ja koodi

\* entry.observation.code.qualifier Laboratoriotutkimusvastauksen tila

\* entry.observation.effectiveTime tutkimusajankohta

\*\* entry.observation.value tutkimuksen tulos

\*\* entry.observation.interpretationCode tuloksen poikkeavuus

entry.observation.specimen Laboratoriotutkimuksen näytelaatu

entry.observation.informant tiedon lähde

entry.observation.eR[1].obs tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID)

\*\*entry.observation.eR[2].obs tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi

\*\* entry.observation.eR[3].obs laboratoriotutkimuspyynnön tunniste

\* entry.observation.eR[4].obs laboratoriotutkimuksen tunniste

entry.observation.eR[5].obs Laboratoriotutkimuksen tehneen ammattihenkilön nimi

\* entry.observation.eR[6].obs laboratiotutkimuksen tekotapa

\* entry.observation.eR[7].obs Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika

\*\* entry.observation.eR[8].obs Mikrobilöydös

entry.observation.eR[8].obs.code Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi

entry.observation.eR[8].obs.code.originalText Mikrobilöydöksen lisätieto

entry.observation.eR[8].obs.value Mikrobimäärän arvio / mikrobimäärä numeerisesti

entry.observation.eR[8].obs.eR[1].obs.value Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs Mikrobilääke

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs.code Mikrobilääkkeen nimi ja koodi

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs.value Mikrobin herkkyys numeerisesti

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs.interpretationCode Mikrobin herkkyysarvio

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs.methodCode Mikrobin herkkyyden mittausmenetelmä

entry.observation.eR[8].obs.eR[2].obs.eR[1].obs.value Herkkyystutkimuksen lisätieto

entry.observation.eR[9].obs laboratoriotutkimuksen lisätieto

entry.observation.eR[10].obs viiteväli tai normaaliarvo tekstinä

\*\* entry.observation.eR[11].obs lausunto tekstinä (lausuntotyyppinen vastaus)

\*\* entry.observation.eR[11].obs.author lausunnon antajan tiedot (lausuntotyyppinen vastaus)

\*\* entry.observation.eR[11].obs.eR.obs lausunnon tila (lausuntotyyppinen vastaus)

entry.observation.reference.externalDocument viittaus ulkoiseen asiakirjaan, missä pyynnön tiedot ovat

\*\* entry.observation.reference.externalDocument erillisen lausunnon tunniste (viittaus ulkoiseen asiakirjaan)

entry.observation.referenceRange viiteväli tai normaaliarvo

Elementissä entry.templateId kerrotaan, **minkä CDA R2 määrityksen version mukaisesti entry on toteutettu**. Tietoa tarvitaan mm koosteiden tulkinnassa. Elementissä

entry.observation.templateId annetaan **laboratoriotutkimusten rakenteisten tietojen** templateId (tunnus) teknisestä rakennekoodistosta, 1.2.246.537.6.12.999.2003.21. Elementissä Observation.id annetaan kyseisen observationin (tehdyn tutkimuksen vastausentry:n) yksilöivä id.

Tietoryhmällä **Tehdyn laboratoriotutkimuksen tiedot** (50) ei ole CDA R2 rakenteessa omaa rakenne-elementtiä. Tietoryhmän sisältämät, laboratoriotutkimuksen erilaisia tunnisteita kuvaavat tiedot (Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto, Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto, Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID), Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi) sekä Laboratoriotutkimuksen näytelaatu sijoittuvat entryn eri rakenteisiin muiden tietojen joukkoon.

**Laboratoriotutkimuksen nimi ja koodi** annetaanKuntaliiton laboratoriotutkimusnimikkeistön tai pyytävän yksikön omalla koodistolla code-elementissä. Elementtiin tuotetaan kansallisen koodiston (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) mukainen arvo tai paikallisen koodiston mukainen arvo, jollei kansallista koodia ole käytettävissä. Rakenne code on pakollinen. Code.qualifier-elementissä annetaan **Laboratoriotutkimusvastauksen tila** AR/Labra – Tutkimusvastausten tulkintakoodit luokituksella.

**Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto** annetaan paikallisen koodiston mukaisesti code-rakenteen translation-elementissä. Rakenteeseen tuotetaan paikallisen koodiston mukainen arvo, jos se halutaan antaa kansallisen koodiston mukaisen arvon (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) lisäksi. Huom. Jos kansallista koodia ei anneta code-elementtiin, paikallista koodia ei tuoteta translation-elementtiin vaan code-elementtiin.

**Tutkimusajankohta,** jolloin näyte otettiin tai tutkimus suoritettiin, annetaan effectiveTime:ssä.

|  |
| --- |
| <!-- toinen tutkimus P -Kreatiniini -->  <entry>  <!-- Minkä määrityksen mukaan entry on tuotettu. Laboratorion CDA R2 merkinnät 5.0 -->  <templateId root="1.2.246.777.11.2020.11"/>  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <!-- laboratioriotutkimukset rakenteen tunnus -->  <templateId root="1.2.246.537.6.12.999.2003.21"/>  <!-- entry:n yksilöivä tunniste -->  <id root="1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.2"/>  <!-- 12 tehdyn laboratoriotutkimuksen nimi ja koodi Kuntaliiton  Laboratoriotutkimusnimikkeistöllä tai pyytävän yksikön omalla koodistolla -->  <!-- Rakenteeseen code kansallisen koodiston mukainen arvo tai paikallisen  koodiston mukainen arvo, jollei kansallista koodia ole käytettävissä. Rakenne code on pakollinen. -->  <code code="4600" codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006" codeSystemName="Kuntaliitto –  Laboratoriotutkimusnimikkeistö" displayName="P -Kreatiniini">  <qualifier>  <!-- 10 Laboratoriotutkimusvastauksen tila -->  <value code="F" codeSystem="1.2.246.537.5.85.1997" codeSystemName="AR/LABRA  - Tutkimusvastauksien tulkintakoodit" displayName="Lopullinen tulos"/>  </qualifier>  <!-- 51 Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto -->  <!-- Rakenteeseen translation paikallisen koodiston mukainen arvo, jos se  halutaan antaa kansallisen koodiston mukaisen arvon lisäksi. Jos kansallista koodia ei ole, paikallinen koodi viedään rakenteeseen code. -->  <translation code="46000" codeSystem="1.2.246.10.123456.1.2022"  displayName="paikallisen koodin teksti tähän"/>  </code>  <text>  <reference value="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.24.2.1"/>  </text>  <!-- 9 Tutkimusajankohta, pvm ja kellonaika-->  <effectiveTime value="20220123080000"/> |

**Tutkimuksen tulos** annetaan observation.value:ssa PQ tietotyypillä.

|  |
| --- |
| <!-- 13 tutkimuksen tulos ja yksikkö tietotyyppi PQ (tai ST) -->  <valuexsi:type="PQ"value="77"unit="U/L"/> |

Mikäli **tutkimuksen tulos on tekstimuotoinen**, silloin value annetaan ST-tietotyypillä.

|  |
| --- |
| <!-- 15 Tutkimustulos tekstinä -->  <valuexsi:type="ST">tulos tekstimuodossa</value> |

**Tuloksen poikkeavuus – viitearvopoikkeama** annetaan observation.interpretationCode:ssa AR/LABRA – Poikkeustilanneviestit luokituksella.

|  |
| --- |
| <!-- 18 Tuloksen poikkeavuus - viitearvopoikkeama -->  <interpretationCodecode="H"codeSystem="1.2.246.537.5.78.1997"codeSystemName="AR/LABRA - Poikkeustilanneviestit"displayName="Yli viitearvon ylärajan"/> |

**Laboratoriotutkimuksen näytelaatu** annetaan observation.specimen.specimenRole.specimenPlayingEntity.code –rakenteessa CE-tietotyypillä Kuntaliitto – Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne- luokituksella.

|  |
| --- |
| <!-- 42 Laboratoriotutkimuksen näytelaatu -->  <specimen>  <specimenRole>  <specimenPlayingEntity>  <codecode="TS"codeSystem="1.2.246.537.6.17.2004"codeSystemName="Kuntaliitto - Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne"displayName="kudosnäyte"/>  </specimenPlayingEntity>  </specimenRole>  </specimen> |

**Tiedon lähde** (koodilla ilmaistu tieto siitä, keneltä tai mistä laboratoriotutkimustulos on peräisin) annetaan informant-rakenteella, kts. ohjeistus Kertomus- ja lomakkeet oppaasta [2].

|  |
| --- |
| <!-- 8 Tiedon lähde -->  <informanttypeCode="INF"contextControlCode="OP">  <assignedEntityclassCode="ASSIGNED">  <id nullFlavor="NA"/>  <codecode="HOIORG"codeSystem="1.2.246.537.5.40031.2003"displayName="Hoitava organisaatio"/>  </assignedEntity>  </informant> |

## Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste ja toimenpideluokituksen mukainen koodi

Jos laboratoriotutkimukseen liittyy Kuva-aineistojen arkistoon arkistoitu kuva, laboratoriotutkimuksen rakenteessa annetaan tiedot **Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste** ja **Tutkimuksen toimienpideluokituksen mukainen koodi**. Näitä tietoja ei käytetä laboratoriotutkimuksen rakenteessa muissa tilanteissa.

**Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste** (SUID) annetaan omassa aliobservation-rakenteessaan: code-elementin kenttäkoodiston koodiarvo on 36 ja value-elementtiin annetaan tunniste Study Instance UID eli SUID tietotyypillä II.

**Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi** annetaan omassa aliobservation-rakenteessaan: code-elementin kenttäkoodiston koodiarvo on 37 ja value-elementtiin annetaan laboratoriotutkimusta vastaava THL - Toimenpideluokituksen mukainen kuvantamistutkimuksen koodi ja nimi tietotyypillä CD. Toimenpideluokituksen mukainen koodi on pakollinen tieto, jos tutkimuksen rakenteessa annetaan kuvantamistutkimustunniste.

|  |
| --- |
| <!-- 52 Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID) -->  <!--Huom. Uusi kenttäkoodi-->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="COND" moodCode="EVN">  <code code="36" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Tutkimuksen  kuvantamistutkimustunniste (SUID)"/>  <value xsi:type="II" root="1.2.246.561.1.2.1.119900000012345"/>  </observation>  </entryRelationship>  <!-- 53 Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi -->  <!--Huom. Uusi kenttäkoodi-->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="37" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Tutkimuksen  toimenpideluokituksen mukainen koodi"/>  <value xsi:type="CD" code="FP1B5" codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"  codeSystemName="THL - Toimenpideluokitus" displayName="EKG, 12 kytkentää levossa"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste

**Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste** annetaan tulosmerkinnälläkin yhdistämään vastaus tehdyn pyynnön tietoihin. Tieto annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 21 ja value:ssa II-tietotyypillä tunniste.

Kaikilla laboratoriotutkimuksilla ei ole välttämättä pyyntöä taustalla, esimerkiksi osastoilla tehdään näytteidenottoja ilman erilllisiä pyyntöjä. Tällöin myöskään pyynnön tunnistetta ei tulosmerkinnässä anneta.

|  |
| --- |
| <!-- 21 Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="COND"moodCode="EVN">  <codecode="21"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste"/>  <valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1234567.14.2016.123.22.2"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste

Tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 30 ja value:n tunniste. Tätä käytetään mm. yhdistämään samaan tutkimukseen kuuluvat vastaukset toisiinsa ja tähän tunnisteeseen viitataan lausunnon rakenteesta (kts. luku 5.7).

Yhdistävän tunnisteen tulee säilyä samana, vaikka tutkimus- tai lausuntomerkinnän sisältävästä asiakirjasta tuotettaisiin uusi versio.

|  |
| --- |
| <!-- 22 Tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="COND"moodCode="EVN">  <codecode="30"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen tunniste"/>  <valuexsi:type="II"root=" 1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.1"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Laboratoriotutkimuksen tehnyt ammattihenkilö

Tutkimuksen tehneen ammattihenkilön nimi annetaan lisätieto-observation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 28 ja value:ssa ST-tietotyypillä ammattilaisen nimi vapaamuotoisena tekstinä.

|  |
| --- |
| <!—— 6 Laboratoriotutkimuksen tehneen ammattihenkilön nimi -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="28"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen tehnyt ammattihenkilö"/>  <valuexsi:type="ST">Ville Virtanen</value>  </observation>  </entryRelationship> |

## Laboratoriotutkimuksen tekotapa

**Laboratoriotutkimuksen tekotapa** annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 26 ja value:ssa THL-Mittauksen tekotapa luokituksen mukainen arvo.

|  |
| --- |
| <!-- 7 Laboratioriotutkimuksen tekotapa-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="26"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen tekotapa"/>  <valuexsi:type="CV"code="1"codeSystem=" 1.2.246.537.6.607.2014"codeSystemName="THL - Mittauksen tai tutkimuksen tekotapa"displayName="Laboratorio"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika

**Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika** annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 13 ja value:ssa TS tietotyypillä päiväys ja kellonaika.

|  |
| --- |
| <!-- 11 Laboratoriotuloksen valmistumisaika -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="13"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika"/>  <valuexsi:type="TS"value="20160123122510"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Laboratoriotutkimuksen lisätieto

**Laboratoriotutkimuksen lisätieto** annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 24 ja value:ssa ST-tietotyypillä lisätietotekstit.

|  |
| --- |
| <!-- 23 Laboratoriotutkimuksen lisätieto-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="24"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen lisätieto"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.24.1.5"/>  </text>  <valuexsi:type="ST">Näytteen ottotapa: verinäyte</value>  </observation>  </entryRelationship> |

## Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä

**Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä** annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 27 ja value:ssa ST-tietotyypillä teksti.

|  |
| --- |
| <!-- 16 Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="27"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä"/>  <valuexsi:type="ST">Normaalisti näin </value>  </observation>  </entryRelationship> |

## Viittaus ulkoiseen asiakirjaan, jossa pyynnön tiedot ovat

Tekninen viittaus ulkoiseen asiakirjaan, jossa pyynnön tiedot ovat, tehdään reference.externalDocument-rakenteella. Viittauksen templateId on 1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1 teknisen rakennekoodiston mukaisesti. Viittaus kohdistetaan asiakirjan setId ja sen version kertovaan id tietoon. Kyseisen asiakirjan sisällä ko. pyyntö löytyy edellä annetun laboratoriotutkimuspyynnön tunniste tiedon perusteella, mikäli asiakirjalla on potilaalle useampia pyyntömerkintöjä. Referencen typeCode-attribuuttiin annetaan arvo SUBJ.

|  |
| --- |
| <!-- viittaus ulkoiseen asiakirjaan, jossa pyynnön tiedot ovat (samalla asiakirjalla olevaan tutkimuspyyntömerkinnän tiedot löytyvät 21 tiedon perusteella) -->  <referencetypeCode="SUBJ">  <externalDocument>  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>  <!-- asiakirjan id tähän -->  <idroot="1.2.246.10.34567890.11.2016.55"/>  <setIdroot="1.2.246.10.34567890.11.2016.55"/>  </externalDocument>  </reference> |

## Erillisen lausunnon tunniste

**Erillisen lausunnon tunniste** annetaan reference.externalDocument- rakenteella silloin, kun se on merkinnän tekohetkellä tiedossa. Viittaus kohdistetaan sen dokumentin setId ja id tietoihin, missä kyseinen lausunto on. Referencen typeCode-attribuuttiin annetaan arvo SPRT. Viittausta käytetään, jos tutkimukseen liittyy laboratoriotutkimuslausunnon rakenteesta poikkeava erillinen lausuntoasiakirja.

|  |
| --- |
| <!-- 17 Erillisen lausunnon tunniste -viittaus ulkoiseen dokumenttiin -->  <referencetypeCode="SPRT">  <externalDocument>  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>  <idroot="1.2.246.537.10.15675350.11.2016.100234"/>  <setIdroot="1.2.246.537.10.15675350.11.2016.100234"/>  </externalDocument>  </reference> |

## Viiteväli tai normaaliarvo

Tutkimuksen tehneessä laboratoriossa tutkimushetkellä voimassa ollut laboratoriotutkimustuloksen **viiteväli tai normaaliarvo** annetaan refenceRange- rakenteella. Viiteväli ilmoitetaan actillä observationRange (moodCode=”EVN.CRT”). Viitearvo-act:iin viitataan act relationship:illä referenceRange, typeCode="REFV". Code-elementissä toistetaan tutkimustunnus, jonka viitearvo on kyseessä. Viitearvon ilmoittamiseksi käytetään value-elementtiä ja tietyyppiä IVL\_PQ, jonka avulla voidaan ilmoittaa ala- ja ylärajat (attribuutti value) ja yksikkö (attribuutti unit). Mikäli viitearvo ilmaistaan muodossa alle raja-arvon (esim. < 10), annetaan IVL\_PQ-tietotyypissä vain yläraja. Mikäli viitearvo ilmaistaan muodossa yli raja-arvon (esim. >1.2), annetaan IVL-PQ-tietotyypissä vain alaraja. Mikäli normaaliarvo on yksi ainoa arvo ilman väliä, käytetään myös tässä IVL\_PQ tietotyyppiä ja annetaan ko. arvo sekä ala- ja ylärajan value-attribuuteissa. Tekstimuotoisen viitevälin tai normaaliarvon ilmaisemiseen käytetään luvussa 4.11 kuvattua rakennetta, ko rakenne on lähtökohtaisesti vaihtoehtoinen rakenne, jota käytetään, mikäli rakenteista viitearvotietoa ei ole saatavilla. Viiteväli tai normaaliarvo – rakenne ei ole tietosisältömäärittelyn mukaan toistuva.

|  |
| --- |
| <!-- 14 Viiteväli tai normaaliarvo -->  <referenceRangetypeCode="REFV">  <observationRangemoodCode="EVN.CRT">  <!-- koodi (Kuntaliiton tutkimusnimikkeistö ja selväkielinen nimi Tutkimuksen displayname attribuutissa -->  <codecode="1128"codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006"codeSystemName="Kuntaliitto - Laboratoriotutkimusnimikkeistö"displayName="P -Aspartaattiaminotransferaasi"/>  <!-- viitearvoryhmä -->  <text>miehet</text>  <!-- viitearvo, tietotyyppi yleensä IVL\_PQ -->  <valuexsi:type="IVL\_PQ">  <lowvalue="15"unit="U/L"/>  <highvalue="45"unit="U/L"/>  </value>  </observationRange>  </referenceRange> |

## Vastaus, joka sisältää laboratoriossa tehdyn lausunnon

Rakenne on muuten yhtenevä normaalin laboratoriotutkimusmerkinnän kanssa, seuraavat tiedot on lisättynä omassa aliobservation:ssa (entry.observation.entryRelationship.observation).

Varsinainen **lausunto tekstinä** annetaan observation.value:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvon 4 ja value:ssa lausuntoteksti ST-tietotyypillä. Sama teksti annetaan myös näyttömuoto-osiossa näyttömuotoiltuna, jonne viitataan text.reference- rakenteella. Lausunto tekstinä voi olla myös toistuva, kts. mikrobiologia 4.17 luku.

Mikäli laboratoriovastaus sisältää esimerkiksi laboratoriossa tehdyn lausunnon, lausunnon antajan tiedot annetaan samassa merkinnässä ja entry:ssä kuin laboratoriovastauksen tiedot entry.observation.eR.observation.author:ssa. Luvussa 5 kuvattu lausuntomerkintä on taas tarkoitettu erillään vastausmerkinnästä annetulle lausunnolle.

Entry.observation.eR.observation.author:ssa annetaan **lausunnon antaneen ammattilaisen tiedot**. FunctionCode:ssa lausunnon antajan roolikoodiksi annetaan yleisrooli SUO (suorittaja) eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin- luokituksesta. Lausuneesta lääkäristä annetaan nimi ja organisaatiotiedot. Ammattihenkilön nimi on pakollinen, jollei kyseessä ole ohjelmiston tekemä merkintä (merkinnän tekijän rooli OHJ). Mikäli ammattihenkilön nimeä ei anneta, tulee skeemapakollisuuden vuoksi rakenteeseen author.assignedAuthor.assignedPerson tuottaa attribuutti nullFlavor. Lisäksi vapaaehtoisena lisätietona tässä rakenteessa annetaan ammattihenkilön tunniste. Jos ammattihenkilön tunnistetta ei anneta, tulee skeemapakollisuuden vuoksi rakenteeseen author.assignedAuthor.id tuottaa attribuutti nullFlavor. Puutteellisten author-tietojen esittäminen on kuvattu tarkemmin Kertomus ja lomakkeet -dokumentissa [2].

**Lausunnon tila** annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 29 ja value:ssa lausunnon tila THL – Lausunnon tila luokituksella.

Tätä koko rakennetta toistetaan, mikäli vastauksen yhteydessä tulee useampia lausuntoja.

|  |
| --- |
| <!-- 25 Lausunto tekstinä, tutkimukseen liittyy laboratoriossa tehty lausunto-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationmoodCode="EVN"classCode="OBS">  <codecode="4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Lausunto tekstinä"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.25.1.5"/>  </text>  <!-- lausunto tekstinä on toistuva, toistetaan value:ta -->  <valuexsi:type="ST">Koko Proteiinielektroforeesi tutkimuksen lausunto. Myös kuvan liittäminen lausunnon yhteyteen on mahdollista.</value>  <!-- Lausunnon antajan tiedot, uusi lisätty entryn sisälle -->  <author>  <!-- SUO roolilla lausunnon antajan tiedot-->  <functionCodecode="SUO"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Suorittaja"/>  <!-- lausuntoaika -->  <timevalue="20160124123030"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus, vapaaehtoinen tässä rakenteessa voidaan antaa nullFlavor-->  <idextension="123460-9567"root="1.2.246.21"/>  <!-- 19 lausunnon antajan nimi -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Ville</given>  <family>Lahti</family>  <suffix>el.</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- 20 Lausunnon antajan organisaatioyksikkö, lausunnon antajan palveluyksikkö SOTE-organisaatiorekisterissä tai Terveydenhuollon itsenäiset ammatinharjoittajat -koodistossa oleva yksilöintitunnus ja sen mukainen nimi -->  <idextension="108"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala Lab</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author>  <!-- 36 Lausunnon tila-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="29"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Lausunnon tila"/>  <valuexsi:type="CV"code="2"codeSystem="1.2.246.537.6.244.2014"codeSystemName="THL - Lausunnon tila"displayName="Lopullinen lausunto"/>  </observation>  </entryRelationship>  </observation>  </entryRelationship> |

## Mikrobiologia

**Mikrobiologian vastauksen** (30) rakenteen yleiskuvaus on esitetty luvussa 4.5. Mikrobiologian vastausrakenne on vaihtoehtoinen tuloksen ilmaisemiselle Tutkimustulos ja yksikkö (13) tiedolla tai Tutkimustulos tekstinä (15) tiedolla tai erillisenä lausuntona. Muut mainitut rakenteet jäävät mikrobiologian vastauksissa siis pois.

**Mikrobilöydöksen tiedot** annetaan omassa aliobservation:ssa, jota toistetaan per mikrobilöydös. Observation.templateId:n annetaan **mikrobiologian vastausrakenteen templateId** 1.2.246.537.6.12.2002.103.35 (kenttäkoodiston arvo 35) root-attribuutissa. Observation.code:n annetaan **Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi** THL – Mikrobinimikkeistön mukaisella arvolla ja **mikrobilöydöksen lisätieto** code.originalText:ssä vapaamuotoisena tekstinä. Mikäli kyseessä on mikrobilöydös, jolle ei ole vielä soveltuvaa arvoa Mikrobinimikkeistössä, käytetään nimikkeistön yleislöydösten koodeja tai annetaan code NullFlavorilla (nullFlavor=”NI”) ja kuvaileva löydöksen nimi orginalText:ssä.

**Mikrobimäärän arvio** annetaan observation.value:ssa THL – Mikrobimäärä luokituksella CD-tietotyypillä. Vaihtoehtoisena tälle observation.value:ssa tarkkana arvona **Mikrobimäärä numeerisesti** IVL\_PQ-tietotyypillä. Mikäli mikrobimäärä numeerisesti on yksi arvo ilman arvoväliä, käytetään myös tässä IVL\_PQ tietotyyppiä ja annetaan ko. arvo sekä ala- ja ylärajan value-attribuuteissa.   
Huom. Mikrobimäärä numeerisesti –tiedon tietotyyppi on muuttunut määrittelykokoelman 2023.1 tietosisällössä. Tietotyyppi oli aikaisemmin PQ.

**Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös** –tieto annetaan löydöksen rakenteen lisätieto-observation:issa, observation.value:ssa BL-tietotyypillä ja observation.code:n annetaan kenttäkoodin arvo 38.   
Huom. Tiedon sijainti on muuttunut määrittelykokoelman 2023.1 tietosisällössä. CDA R2 määrittelyn versiosta 5.0 alkaen tieto on hierarkiassa löydöksen alla. Aikaisemmissa toteutuksissa tieto on ollut hierarkiassa mikrobilääkkeen alla kenttäkoodilla 33.

Löydöksen rakenteen lisätieto-observation:issa annetaan tutkitun **mikrobilääkkeen** herkkyystiedot. Observation.code:ssa annetaan **Mikrobilääkkeen nimi ja koodi** THL – Mikrobilääkkeet –luokituksella. **Mikrobin herkkyys numeerisesti** annetaan observation.value:ssa PQ-tietotyypillä. **Mikrobin herkkyysarvio** annetaan observation.interpretationCode:ssa THL - Mikrobin herkkyys –luokituksella. Mikrobin herkkyyden mittausmenetelmä annetaan observation.methodCode:ssa THL - Mikrobilääkeherkkyyden mittausmenetelmä –luokituksella. **Herkkyystutkimuksen lisätieto** annetaan mikrobilääkkeen rakenteen lisätieto-observation:issa, observation.value:ssa ST-tietotyypillä lisätiedot vapaamuotoisena tekstinä ja observation.code:n annetaan kenttäkoodin arvo 34. Jos mikrobin herkkyys on mitattu useammalla mittausmenetelmällä, toistetaan koko Mikrobilääke-rakenne (kts. seuraava esimerkki).

|  |
| --- |
| <!-- Mikrobilöydös 1, rakennetta toistetaan per löydös-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <!—Mikrobiologian vastausrakenteen templateId -->  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.2002.103.35"/>  <!-- 31 Mikrobilöydöksen tunniste ja nimi -->  <codecode="3034-29"codeSystem="1.2.246.537.6.241.2013"codeSystemName="THL - Mikrobinimikkeistö"displayName="Candida glabrata">  <!-- 32 Mikrobilöydöksen lisätieto -->  <originalText>lisätietoa...</originalText>  </code>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.2"/>  </text>  <!-- 33 Mikrobimäärän arvio -->  <valuexsi:type="CD"code="4"codeSystem="1.2.246.537.6.248.201701"codeSystemName="THL - Mikrobimäärä"displayName="Merkittävä mikrobimäärä"/>  <!-- 34 Mikrobimäärä numeerisesti --> <!-- Tietotyyppi muutettu arvoväliksi eli PQ -> IVL\_PQ-->  <value xsi:type="IVL\_PQ">  <low value="1E4" unit="U/L"/>  <high value="1E5" unit="U/L"/>  </value>  <!-- 44 Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös-->  <!--\*\*\*11/2022\*\*\* UUSI rakenne (entinen rakenne 40 (kenttäkoodi 33), nostettu mikrobilääkkeen tiedoista mikrobilöydöksen tietoihin) -->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="38" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös"/>  <text>  <reference value="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3.1"/>  </text>  <value xsi:type="BL" value="true"/>  </observation>  </entryRelationship>  <!-- Mikrobilääke 1-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <!-- 36 Mikrobilääkkeen nimi ja koodi -->  <codecode="2"codeSystem="1.2.246.537.6.249.201701"codeSystemName="THL - Mikrobilääkkeet"displayName="Ampisilliini"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3"/>  </text>  <!-- 39 Mikrobin herkkyys numeerisesti-->  <valuexsi:type="PQ"value="0.5"unit="mg/L"/>  <!-- 38 Mikrobin herkkyysarvio, vastauksen poikkeavuus S, I tai R -->  <interpretationCodecode="S"codeSystem="1.2.246.537.6.253.201701"codeSystemName="THL - Mikrobin herkkyys"displayName="Herkkä"/>  <!-- 37 Mikrobin herkkyyden mittausmenetelmä  <methodCodecode="2"codeSystem="1.2.246.537.6.252.201701"codeSystemName="THL - Mikrobilääkeherkkyyden mittausmenetelmä"displayName="MIC-herkkyys"/>  </entryRelationship>  <!-- 41 Herkkyystutkimuksen lisätieto-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="34"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Herkkyystutkimuksen lisätieto"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.11.3.2"/>  </text>  <valuexsi:type="ST">lisätiedot tähän</value>  </observation>  </entryRelationship>  </observation>  </entryRelationship>  <!--Mikrobilääke 2-->  </observation>  </entryRelationship>  <!-- Mikrobilöydös 2 -->  … |

# Laboratoriotutkimuslausunnot

## Näkymätunnus ja merkinnän OID

Lausunnon tiedot kirjataan Laboratorio- näkymälle kuten pyynnön ja tehtyjen tutkimusten tiedot. Yksi lausuntomerkintä kohdistuu aina yhteen tehtyyn tutkimukseen - mikäli samalla lausutaan useampia tutkimuksia, lausunto kohdistetaan tuoreimpaan tai lausuntomerkintää toistetaan tutkimuskohtaisesti.

Lausunnon kohdistaminen tuoreimpaan tutkimukseen on tarkoitettu lähtökohtaisesti sellaiseen käyttötarpeeseen, jossa lausutaan saman tutkimuksen aikasarjaa (miten asia on potilaalla kehittynyt pidemmällä aikavälillä). Muuten samalla kertaa lausutuille tutkimuksille muodostetaan omat lausunto-entryt.

## Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot

Merkinnän rakenteen mukaisesti näkymän tietojen jälkeen esitetään näyttömuodossa lausuntomerkinnän tehneen ammattilaisen ja organisaation tiedot – huomaa, että tämä voi olla eri henkilö kuin lausunnon antanut lääkäri. Potilaan tiedot ja merkinnän tekijöihin liittyvät tiedot annetaan näkymätasolla rakenteisena.

Myös OHJ-roolin käyttö lausuntomerkinnässä on sallittu.

Näkymä-tason text (merkinnän tietojen näyttömuoto), subject (potilaan tiedot) ja author (merkinnän tekijään liittyvät tiedot) toteutetaan Kertomus ja lomakkeet määrittelyn [2] mukaisesti ja ne noudattavat sitä Kertomus ja lomakkeet määrittelyn versiota, joka löytyy samasta määrittelykokoelmasta kuin tämä CDA R2 määrittely.

Liitteessä 1 on aiemmin tässä määrittelyssä ollut esimerkki potilaan ja merkinnän tekijän tiedoista. Se on korvattu yllä olevalla viittaukselle Kertomus ja lomakkeet toteutusohjeeseen.

## Hoitoprosessin vaihe ja otsikko

Lausunnot tiedot laitetaan hoidon toteutus vaiheen alle. Otsikkoon annetaan Lausunnot, koodi 62 otsikkokoodistosta.

|  |
| --- |
| <!-- Hoitoprosessin vaihe "Hoidon toteutus" = Lausunto -->  <component>  <section>  <codecode="15"codeSystem="1.2.246.537.6.13.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Hoitoprosessin vaihe"displayName="Hoidon toteutus"/>  <title>Hoidon toteutus</title>  <component>  <section>  <codecode="62"codeSystem="1.2.246.537.6.14.2006"codeSystemName="AR/YDIN - Otsikot"displayName="Lausunnot"/>  <title>Lausunnot</title> |

## Lausunnon tiedot näyttömuodossa

Lausunto esitetään tekstimuodossa text-elementissä, Kertomus- ja lomakkeet määrittelyssä dokumentoidut näyttömuotoilut ovat käytettävissä tässä.

Geneerinen tekstimuotoinen esitystapa lausunnolle (kts. selitys Kertomus- ja lomakkeet määrittelyn [2] luku 2.8.3):

Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto (32); Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto (51); Lausunnon tila (36)

Lausunto tekstinä (37)

|  |
| --- |
| <text>  <paragraphID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.30.1.1">  <content> S -Proteiini, fraktiot; </content>  <content> Paikallinen vastaavuuskoodi tähän </content>  <content ID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.30.1.2"styleCode="xUnstructured">Lopullinen lausunto</content><br/>  <contentID="OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.30.1.3"styleCode="xUnstructured">Koko Proteiinielektroforeesi tutkimuksen lausunto tähän.</content>  </paragraph>  </text> |

## Lausunnon tiedot rakenteisessa muodossa

Yleiskuvaus laboratoriotutkimuslausunnon entrystä:

(eR=entryRelationship, obs=observation)

\* = rakenne tai ko. tieto on pakollinen  
\*\* = rakenne tai tieto on ehdollisesti pakollinen, kts. tietosisältömäärittelystä pakollisuusehto

\* entry.templateId määrittelyn oid, jonka mukaan entry on toteutettu

\* entry.observation.templateId laboratioriotutkimuslausunnot- tietorakenteen tunniste

\* entry.observation.id entry:n yksikäsitteinen tunnus

\* entry.observation.code lausutun laboratioriotutkimuksen nimi ja koodi

entry.observation.code lausutun laboratioriotutkimuksen vastaavuuskoodi: nimi ja koodi

\* entry.observation.effectiveTime lausuntoajankohta

entry.observation.specimen Laboratoriotutkimuksen näytelaatu

\*\* entry.observation.author lausunnon antajan tiedot

entry.observation.eR[1].obs tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID)

\*\*entry.observation.eR[2].obs tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi

\* entry.observation.eR[3].obs lausunnon kohteena olevan tehdyn laboratioriotutkimuksen tunniste

\* entry.observation.eR[4].obs lausunnon tila

\* entry.observation.eR[5].obs lausunto tekstimuodossa

entry.observation.reference viittaus ulkoiseen asiakirjaan, missä lausutun tutkimuksen tiedot ovat

Entry.templateId kohdassa annetaan CDA-määrittelyn oid, jonka mukaisesti entry on toteutettu. Entry:n tunniste sijoitetaan observationin id-elementtiin, obervationissa templateId:nä käytetään laboratoriotutkimuslausunnon templateid:tä 1.2.246.537.6.12.999.2003.28 teknisestä rakennekoodistosta.

Tietoryhmällä **Lausutun laboratoriotutkimuksen tiedot** (50) ei ole CDA R2 rakenteessa omaa rakenne-elementtiä. Tietoryhmän sisältämät, laboratoriotutkimuksen erilaisia tunnisteita kuvaavat tiedot (Laboratoriotutkimuksen nimi, koodi ja koodisto, Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto, Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID), Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi) sekä Laboratoriotutkimuksen näytelaatu sijoittuvat entryn eri rakenteisiin muiden tietojen joukkoon.

**Laboratoriotutkimuksen nimi ja koodi** annetaanKuntaliiton laboratoriotutkimusnimikkeistön tai pyytävän yksikön omalla koodistolla code-elementissä samoin kuin pyynnön ja tehdyn tutkimuksen tiedoissa. Elementtiin tuotetaan kansallisen koodiston (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) mukainen arvo tai paikallisen koodiston mukainen arvo, jollei kansallista koodia ole käytettävissä. Rakenne code on pakollinen. Code.qualifier-elementissä annetaan **Laboratoriotutkimusvastauksen tila** AR/Labra – Tutkimusvastausten tulkintakoodit luokituksella.

**Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto** annetaan paikallisen koodiston mukaisesti code-rakenteen translation-elementissä. Rakenteeseen tuotetaan paikallisen koodiston mukainen arvo, jos se halutaan antaa kansallisen koodiston mukaisen arvon (Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistö) lisäksi. Huom. Jos kansallista koodia ei anneta, paikallista koodia ei tuoteta translation-elementtiin vaan code-elementtiin.

**Lausuntoajankohta** annetaan effectiveTime:ssä.

|  |
| --- |
| <entry>  <!-- Minkä määrityksen mukaan entry on tuotettu. Laboratorion CDA R2 merkinnät 5.0 -->  <templateIdroot="1.2.246.777.11.2020.11"/>  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <!-- laboratiotutkimuslausunnot rakenteen templateId -->  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.28"/>  <!-- Lausuntoentryn tunniste-->  <idroot="1.2.246.10.1234567.14.2022.123.30.1"/>  <!-- 32 lausutun laboratoriotutkimuksen nimi ja koodi Kuntaliiton Laboratoriotutkimusnimikkeistöllä tai pyytävän yksikön omalla koodistolla -->  <!-- Rakenteeseen code kansallisen koodiston mukainen arvo tai paikallisen  koodiston mukainen arvo, jollei kansallista koodia ole käytettävissä. Rakenne code on pakollinen. -->  <codecode="2522"codeSystem="1.2.246.537.6.3.2006"codeSystemName="Laboratoriotutkimusnimikkeistö 2007"displayName=" S -Proteiini, fraktiot">  <!-- 51 Laboratoriotutkimuksen vastaavuuskoodi, nimi ja koodisto -->  <!-- Rakenteeseen translation paikallisen koodiston mukainen arvo, jos se halutaan antaa kansallisen koodiston mukaisen arvon lisäksi. Jos kansallista koodia ei ole, paikallinen koodi viedään rakenteeseen code. -->  <translation code="25220" codeSystem="1.2.246.10.123456.1.2022" displayName="PS -Proteiini, paikallinen"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2022.123.30.1.1"/>  </text>  <!-- 33 Lausuntoajankohta -->  <effectiveTimevalue="20220124123030"/> |

**Laboratoriotutkimuksen näytelaatu** annetaan observation.specimen.specimenRole.specimenPlayingEntity.code –rakenteessa CE-tietotyypillä Kuntaliitto – Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne- luokituksella.

|  |
| --- |
| <!-- 28 Laboratoriotutkimuksen näytelaatu -->  <specimen>  <specimenRole>  <specimenPlayingEntity>  <codecode="TS"codeSystem="1.2.246.537.6.17.2004"codeSystemName="Kuntaliitto - Laboratoriotutkimuksen systeemilyhenne"displayName="kudosnäyte"/>  </specimenPlayingEntity>  </specimenRole>  </specimen> |

## Lausunnon antajan tiedot

Lausunnon antajan tiedot annetaan entry.observation.author:ssa. FunctionCode:ssa lausunnon antajan roolikoodiksi annetaan yleisrooli SUO (suorittaja) eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin- luokituksesta. Lausuneesta lääkäristä annetaan nimi ja organisaatiotiedot. Ammattihenkilön nimi on pakollinen, jollei kyseessä ole ohjelmiston tekemä merkintä (merkinnän tekijän rooli OHJ). Mikäli ammattihenkilön nimeä ei anneta, tulee skeemapakollisuuden vuoksi rakenteeseen author.assignedAuthor.assignedPerson tuottaa attribuutti nullFlavor.

Lisäksi vapaaehtoisena lisätietona tässä rakenteessa ammattihenkilön tunniste. Jos ammattihenkilön tunnistetta ei anneta, tulee skeemapakollisuuden vuoksi rakenteeseen author.assignedAuthor.id tuottaa attribuutti nullFlavor. Puutteellisten author-tietojen esittäminen on kuvattu tarkemmin Kertomus ja lomakkeet -dokumentissa [2].

Lausuntoajankohta annetaan myös tässä skeemapakollisuuden takia author.time:ssä, sama tieto tähän kuin edellä entry.observation.effectiveTime:ssä.

|  |
| --- |
| <!-- Lausunnon antajan tiedot -->  <author>  <!-- SUO roolilla lausunnon antajan tiedot-->  <functionCodecode="SUO"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Suorittaja"/>  <!-- 33 Lausuntoajankohta -->  <timevalue="20160124123030"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus, vapaaehtoinen tässä rakenteessa voidaan antaa nullFlavor-->  <idextension="123460-9567"root="1.2.246.21"/>  <!-- 34 lausunnon antajan nimi -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Ville</given>  <family>Lahti</family>  <suffix>el.</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- 35 Lausunnon antajan organisaatioyksikkö -->  <idextension="108"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala Lab</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author> |

## Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste ja toimenpideluokituksen mukainen koodi

Jos laboratoriotutkimukseen liittyy Kuva-aineistojen arkistoon arkistoitu kuva, laboratoriotutkimuksen lausunnon rakenteessa annetaan tiedot **Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste** ja **Tutkimuksen toimienpideluokituksen mukainen koodi**. Näitä tietoja ei käytetä laboratoriotutkimuksen rakenteessa muissa tilanteissa.

**Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste** (SUID) annetaan omassa aliobservation-rakenteessaan: code-elementin kenttäkoodiston koodiarvo on 36 ja value-elementtiin annetaan tunniste Study Instance UID eli SUID tietotyypillä II.

**Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi** annetaan omassa aliobservation-rakenteessaan: code-elementin kenttäkoodiston koodiarvo on 37 ja value-elementtiin annetaan laboratoriotutkimusta vastaava THL - Toimenpideluokituksen mukainen kuvantamistutkimuksen koodi ja nimi tietotyypillä CD. Toimenpideluokituksen mukainen koodi on pakollinen tieto, jos lausunnon rakenteessa annetaan kuvantamistutkimustunniste.

|  |
| --- |
| <!-- 52 Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID) -->  <!--Huom. Uusi kenttäkoodi-->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="COND" moodCode="EVN">  <code code="36" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Tutkimuksen  kuvantamistutkimustunniste (SUID)"/>  <value xsi:type="II" root="1.2.246.561.1.2.1.119900000012345"/>  </observation>  </entryRelationship>  <!-- 53 Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi -->  <!--Huom. Uusi kenttäkoodi-->  <entryRelationship typeCode="COMP">  <observation classCode="OBS" moodCode="EVN">  <code code="37" codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103" displayName="Tutkimuksen  toimenpideluokituksen mukainen koodi"/>  <value xsi:type="CD" code="FP1B5" codeSystem="1.2.246.537.6.2.2007"  codeSystemName="THL - Toimenpideluokitus" displayName="EKG, 12 kytkentää levossa"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Lausunnon kohteena olevan tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste

Lausutun laboratoriotutkimuksen tunniste annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 30 ja value:n sama tunniste, mikä on annettu ko. tutkimuksen tutkimusmerkinnän tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste-rakenteessa (kts. luku [4.7](#_Tehdyn_laboratoriotutkimuksen_tunni)). Tätä käytetään yhdistämään tehty tutkimus ja siihen liittyvä lausunto toisiinsa. Yhdistävän tunnisteen tulee säilyä samana, vaikka tutkimus- tai lausuntomerkinnän sisältävästä asiakirjasta tuotettaisiin uusi versio.

|  |
| --- |
| <!-- 31 Lausunnon kohteena olevan tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="COND"moodCode="EVN">  <codecode="30"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Laboratoriotutkimuksen tunniste"/>  <valuexsi:type="II"root="1.2.246.10.1234567.14.2016.123.25.1"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Lausunnon tila

Lausunnon tila annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 29 ja value:ssa lausunnon tila THL – Lausunnon tila luokituksella.

|  |
| --- |
| <!-- 36 Lausunnon tila-->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationclassCode="OBS"moodCode="EVN">  <codecode="29"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Lausunnon tila"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.30.1.2"/>  </text>  <valuexsi:type="CV"code="2"codeSystem=" 1.2.246.537.6.244.2014"codeSystemName="THL - Lausunnon tila"displayName="Lopullinen lausunto"/>  </observation>  </entryRelationship> |

## Lausunto tekstinä

Lausunto tekstinä annetaan omassa aliobservation:ssa, code:n kenttäkoodiston koodiarvo 4 ja value:ssa lausuntoteksti ST-tietotyypillä. Sama teksti annetaan myös näyttömuoto-osiossa näyttömuotoiltuna, jonne viitataan text.reference- rakenteella.

|  |
| --- |
| <!-- 25 Lausunto tekstinä -->  <entryRelationshiptypeCode="COMP">  <observationmoodCode="EVN"classCode="OBS">  <codecode="4"codeSystem="1.2.246.537.6.12.2002.103"displayName="Lausunto tekstinä"/>  <text>  <referencevalue="#OID1.2.246.10.1234567.14.2016.123.30.1.3"/>  </text>  <valuexsi:type="ST">Koko Proteiinielektroforeesi tutkimuksen lausunto. Myös kuvan liittäminen lausunnon yhteyteen on mahdollista.</value>  </observation>  </entryRelationship> |

## Viittaus ulkoiseen asiakirjaan, missä lausutun tutkimuksen tiedot ovat

Mikäli lausunnon kohteena olevan tutkimuksen tiedot ovat samalla asiakirjalla lausuntomerkinnän kanssa, kohde löytyy edellä luvussa 5.7. kuvatulla lausunnon kohteena olevan tehdyn tutkimuksen tunnisteella.

Mikäli lausunto koskee useampaa tutkimusta, koko lausuntomerkintää toistetaan silloin tutkimuskohtaisesti.

Mikäli lausunnon kohteena olevan tutkimuksen tiedot eivät ole samalla asiakirjalla lausuntomerkinnän kanssa, viittaukseen käytetään reference.externalDocument viittausta, joka kohdistuu asiakirjan setId ja sen version kertovaan id-tietoihin. Kyseisen asiakirjan sisältä tehdyn tutkimuksen tiedot löytyvät lausunnon kohteena olevan tehdyn laboratoriotutkimuksen tunniste (kts. luku 5.8) avulla.

|  |
| --- |
| <!-- Viittaus ulkoiseen asiakirjaan, mikäli lausutun tutkimuksen tiedot eivät ole samassa asiakirjassa mukana-->  <referencetypeCode="SUBJ">  <externalDocument>  <templateIdroot="1.2.246.537.6.12.999.2003.20.1"/>  <!-- asiakirjan id tähän -->  <idroot="1.2.246.10.34567890.11.2016.56"/>  <setIdroot="1.2.246.10.34567890.11.2016.56"/>  </externalDocument>  </reference> |

# Tietosisältöä määrittävät luokitukset

Tietosisältöä määrittävät luokitukset on kuvattu koodistopalvelussa THL Laboratorion tutkimuspyyntö, tutkimus ja lausunto tietosisältömäärittelyissä kunkin tiedon kohdalla. Tietosisältömäärittelyistä käytössä ovat ne versiot, jotka ovat samassa määrittelykokoelmassa tämän CDA R2 määrittelyn kanssa.

# Laboratoriopyynnön, tutkimuksen ja lausunnon kenttäkoodit

Laboratorion kenttäkoodisto 1.2.246.537.6.12.2002.103

Seuraavassa on kenttäkoodiston päivitetyt arvot, liitteessä olevassa excelissä ovat näiden kattavammat kuvaukset. Huomaa, että kaikkia näitä ei ole enää hyödynnetty tässä määrittelyssä tarkentuneiden Kanta Potilastiedon arkisto 2016 tietosisältömääritysten myötä, joissa organisaation ja laboratorion välistä toiminnanohjaustietoa ei enää kirjata arkistoitaville CDA-asiakirjoille. Aikanaan allokoidut kenttäkoodit ovat kuitenkin edelleen käytettävissä integraatioissa, joten ne ovat seuraavassa taulukossakin mukana.

|  |  |
| --- | --- |
| Koodi | Selite |
| 1 | Tutkimuksen hinta |
| 2 | Tekijän huomautus |
| 3 | Tutkimuspaketti/päätutkimus |
| 4 | Lausunto tekstinä |
| 5 | Tilaajan huomautus |
| 6 | Tilaajan näytenumero |
| 7 | Tarranumero |
| 8 | Viittaus tilaukseen |
| 9 | Suunniteltu näytteenottoaika |
| 10 | Tuottajan tyyppi |
| 11 | Säteilyannos |
| 12 | Viittaus tutkimuspakettiin/päätutkimukseen |
| 13 | Laboratoriotutkimustuloksen valmistumisaika |
| 20 | Laboratoriotutkimuspyynnön yleistiedot |
| 21 | Laboratoriotutkimuspyynnön tunniste |
| 22 | Laboratoriotutkimuspyynnön lisätieto |
| 23 | Laboratoriotutkimuksen lisätieto |
| 24 | Laboratoriotutkimuksen lisätieto |
| 26 | Laboratoriotutkimuksen tekotapa |
| 27 | Viiteväli tai normaaliarvo tekstinä |
| 28 | Laboratoriotutkimuksen tehnyt ammattihenkilö |
| 29 | Lausunnon tila |
| 30 | Laboratoriotutkimuksen tunniste |
| 31 | Pyydetty laboratoriotutkimus |
| 32 | Toistuvan laboratoriotutkimuspyynnön alku- ja loppupäivämäärä |
| 33 | Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös (- MK2018.10.4) |
| 34 | Herkkyystutkimuksen lisätieto |
| 35 | Mikrobiologian vastaus |
| 36 | Tutkimuksen kuvantamistutkimustunniste (SUID) (MK2023.1 -) |
| 37 | Tutkimuksen toimenpideluokituksen mukainen koodi (MK2023.1 -) |
| 38 | Sairaalahygieenisesti merkittävä löydös (MK2023.1 -) |

# Sanasto

|  |  |
| --- | --- |
| Termi | selite |
| laboratoriotutkimuspyyntö | terveydenhuollon ammattihenkilön kirjaamat potilaalle tehtävän laboratoriotutkimuksen rakenteiset tiedot, jotka välitetään laboratorioon näytteenottoa ja sen analysointia ja tuloksen toimittamista varten. |
| näytteenotto | Määräyksen ja tilauksen edellyttämä materiaalin ottaminen |
| mittaaminen | Osa tuloksista ei perustu näytteenottoon, vaan ilmiön mittaamiseen potilaasta, esim. EKG, säteily |
| analysointi | Näytteen käsittelyä ja tiettyjen ominaisuuksien mittaamista tilauksen mukaisella tutkimusmenetelmällä |
| tutkimustuloksen syöttäminen | terveydenhuollon ammattihenkilö tai automaatti syöttää analysoinnin tuloksen tai sen perusteella lausunnon järjestelmään |
| tutkimustuloksen hyväksyminen | Terveydenhuollon ammattihenkilö hyväksyy itse syöttämänsä tai toisen henkilön syöttämän tai automaatin syöttämän tuloksen. Automaattilaitteelta hyväksyminen voidaan automatisoida validointisääntöjen perusteella. |
| tutkimustulos | terveydenhuollon ammattihenkilölle määräyksen ja tilauksen perusteella tehty vastaus. |
| tilaava palveluyksikkö (tilaaja) | Tilaava organisaatio. Ilmoitetaan OID-koodilla. Näyttömuodossa esitetään käyttäjää parhaiten palveleva lyhenne. |
| tekevä palveluyksikkö  (tekijä) | Tekevä organisaatio. Ilmoitetaan OID-koodilla. Näyttömuodossa esitetään käyttäjää parhaiten palveleva lyhenne |
| tutkimuksen tehnyt palveluyksikkö | Laboratorio, hoitoyksikkö (esim. vuodeosasto, poliklinikka, leikkaussali, teho) tai potilas (mukaan lukien hoitajansa), jossa tutkimus tehdään ja joka osaltaan vastaa tutkimuksen laadusta. |
| kirjaaja | Henkilö, joka vastaa merkinnän tallentamisesta. |
| merkinnän tekijä ja merkintä | Katso Kertomus- ja lomakkeet oppaasta ohjeistus |
| lausunto/lausuntovastaus | Lausuntovastaus sisältää laboratoriossa tehdyn lääkärin lausunnon. Lausuntovastaus sijoitetaan omaan näkymäänsä. Samassa näkymässä voi tietenkin olla useita samaan potilaaseen liittyviä lausuntovastauksia. Lausunto voi olla myös erillinen merkintä, joka on tehty jälkikäteen. |

# Viitatut määritykset

Hallinnolliset määräykset on koottuna www.kanta.fi sivustolla.

Tekniset määritykset Kanta sivustolla.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| [1] | HL7 Finland | Potilastiedon arkiston CDA R2 Header OID: 1.2.246.777.11.2015.38 Versio 4.66.4 tai sitä uudempi julkaisuversio, joka on samassa määrittelykokoelmassa tämän CDA määrittelyn kanssa |
| [2] | HL7 Finland | Potilastiedon arkiston Kertomus ja lomakkeet OID: 1.2.246.777.11.2020.6 Versio 6.0 tai sitä tuoreempi uudempi julkaisuversio, joka on samassa määrittelykokoelmassa tämän CDA R2 määrittelyn kanssa |
| [3] | Kela | Kanta-palveluihin tallennettavia asiakirjoja koskevien määrittelyjen versiointikäytännöt v1.2 tai sitä uudempi julkaisuversio |
| [4] | THL | Potilastiedon arkiston toiminnalliset vaatimukset sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmille v.1.3 2020 tai sitä uudempi julkaisuversio |

# Liitteet

##### Liite 1. Määrittelyteksteistä poistetut rakenteiden esimerkit.

Tässä liitteessä dokumentoitujen rakenteiden osalta master-määrittely ei ole tämä Liite 1 tai Kanta – Laboratorion CDA R2 merkinnät määrittely, vaan tämän dokumentin kanssa samassa määrittelykokoelmassa olevan Kertomus ja lomakkeet määrittelyn versio. Alla olevat esimerkkirakenteet on tuotu tähän liitteeseen historiasyistä.

**Kpl 3.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot**

|  |
| --- |
| <text>  <paragraph>X-X sairaala os 12</paragraph>  <paragraph>el. Petri Puukko</paragraph>  <paragraph>22.1.2016 09:14</paragraph>  </text>  <!-- Potilaan tiedot Bodyssa näkymätasoalla -->  <subjecttypeCode="SBJ">  <relatedSubjectclassCode="PAT">  <!-- Henkilötunnus -->  <codecode="010144-923X"codeSystem="1.2.246.21"/>  <subjectclassCode="PSN">  <name>  <given>Erkki</given>  <given>Matti</given>  <family>Meikäläinen</family>  </name>  </subject>  </relatedSubject>  </subject>  <!-- merkinnän tekijä, tapahtuma-aika ja palveluyksikkö -->  <author>  <!-- Merkinnän tekijän rooli on aina MER -->  <functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>  <!-- Merkinnän tapahtuma-aika -->  <timevalue="20160122091410"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->  <idextension="123456-9234"root="1.2.246.21"/>  <!-- Ammattihenkilön nimi -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Petri</given>  <family>Puukko</family>  <suffix>ylil.</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- Merkinnän palveluyksikkö -->  <idextension="102"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala os 12</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author> |

**Kpl 4.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot**

|  |
| --- |
| <!-- näyttömuotoon merkinnän tekijän tiedot -->  <text>  <paragraph>X-X sairaala Lab</paragraph>  <paragraph>Ville Virtanen, laboratoriohoitaja</paragraph>  <paragraph>23.01.2016</paragraph>  </text>  <!-- Potilaan tiedot Bodyssa näkymätasoalla -->  <subjecttypeCode="SBJ">  <relatedSubjectclassCode="PAT">  <!-- Henkilötunnus -->  <codecode="010144-923X"codeSystem="1.2.246.21"/>  <subjectclassCode="PSN">  <name>  <given>Erkki</given>  <given>Matti</given>  <family>Meikäläinen</family>  </name>  </subject>  </relatedSubject>  </subject> |

|  |
| --- |
| <!-- Merkinnän tekijä - annetaan tällä rakenteella mikäli merkinnän tekijä tiedetään -->  <author>  <!-- Merkinnän tekijän rooli on MER -->  <functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>  <!-- merkinnän teon aika -->  <timevalue="20160123080000"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->  <idextension="123456-9890"root="1.2.246.21"/>  <!-- Henkilö -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Ville</given>  <family>Virtanen</family>  <suffix>laboratoriohoitaja</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- Merkinnän palveluyksikkö -->  <idextension="108"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala Lab</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author> |

|  |
| --- |
| Versio 4.2X alkaen:  <!-- Ohjelmiston tuottama ja siirtämä merkintä -->  <author>  <functionCode code="OHJ" codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003" codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin" displayName="Ohjelmiston toimesta siirretty merkintä"/>  <!-- merkinnän teon aika -->  <time value="20190630141059"/>  <assignedAuthor>  <!-- UDI II-tietotyypillä esitettävään muotoon. Lääkinnällisen laitteen tai ohjelmiston yksilöivä tunniste EUDAMED-palvelussa. -->  <id nullFlavor="UNK"/>  <assignedAuthoringDevice classCode="DEV">  <!-- Jos lääkinnällinen laite tai ohjelmisto ei ole EUDAMEDissa, sitten tähän rakenteeseen valmistajan allokoimat tiedot -->  <!-- Lääkinnällisen laitteen tunniste (valmistajan allokoima yksilöivä tunniste, valmistajan y-tunnus codeSystemiin sekä displayName:en nimi ja malli näytettävä tekstinä -->  <manufacturerModelName code="123456" codeSystem="1.2.246.123456" displayName="laitteen nimi ja malli"/>  <!-- Jos ohjelmisto on UDI/EUDAMED piirissä, tämä rakenne tyhjäksi. -->  <!-- Ohjelmiston/robotin tunniste (valmistajan allokoima yksilöivä tunniste, valmistajan y-tunnus codeSystemiin sekä nimi ja versio näytettävä tekstinä -->  <softwareName code="123456" codeSystem="1.2.246.123456" displayName="ohjelmiston nimi ja versio"/>  </assignedAuthoringDevice>  <representedOrganization>  <!-- Merkinnän palveluyksikkö -->  <id extension="108" root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>XXX hoidon palveluntuottaja</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author>  v.4.21. mukainen:  <!-- Ohjelmiston siirtämä merkintä, annetaan tällä rakenteella mikäli merkinnän tekijää ei tiedetä -->  <author>  <!-- OHJ Ohjelmiston siirtämä merkintä -->  <functionCodecode="OHJ"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Ohjelmiston toimesta siirretty merkintä"/>  <!-- merkinnän teon aika -->  <timevalue="20160123080000"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilöä ei tiedetä -->  <idnullFlavor="UNK"/>  <assignedPersonnullFlavor="UNK"/>  <representedOrganization>  <!-- Merkinnän palveluyksikkö -->  <idextension="108"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala Lab</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author> |

**Kpl 5.2 Potilaan ja merkinnän tekijän tiedot**

|  |
| --- |
| <text>  <paragraph>X-X sairaala Lab</paragraph>  <paragraph>el. Ville Lahti</paragraph>  <paragraph>24.1.2016</paragraph>  </text>  <!-- Potilaan tiedot Bodyssa näkymätasoalla -->  <subjecttypeCode="SBJ">  <relatedSubjectclassCode="PAT">  <!-- Henkilötunnus -->  <codecode="010144-923X"codeSystem="1.2.246.21"/>  <subjectclassCode="PSN">  <name>  <given>Erkki</given>  <given>Matti</given>  <family>Meikäläinen</family>  </name>  </subject>  </relatedSubject>  </subject>  <!-- Merkinnän tekijä -->  <author>  <!-- Mirkinnän tekijän rooli on MER -->  <functionCodecode="MER"codeSystem="1.2.246.537.5.40006.2003"codeSystemName="eArkisto - tekninen CDA R2 henkilötarkennin"displayName="Merkinnän tekijä"/>  <!-- merkinnän teon aika -->  <timevalue="20160124123030"/>  <assignedAuthor>  <!-- Ammattihenkilön perustunniste henkilötunnus-->  <idextension="123460-9567"root="1.2.246.21"/>  <!-- Henkilö -->  <assignedPerson>  <name>  <given>Ville</given>  <family>Lahti</family>  <suffix>el.</suffix>  </name>  </assignedPerson>  <representedOrganization>  <!-- Merkinnän palveluyksikkö -->  <idextension="108"root="1.2.246.10.1234567.10"/>  <name>X-X sairaala Lab</name>  </representedOrganization>  </assignedAuthor>  </author> |