

## OTSUSED

## KOMISJONI RAKENDUSOTSUS,

12. november 2013,

## zoonootiliste ja kommensaalsete bakterite antimikroobse resistentsuse seire ja aruandluse kohta

(teatavaks tehtud numbri C(2013) 7145 all)

(EMPs kohaldatav tekst)

(2013/652/EL)

EUROOPA KOMISJON,

komisjon ettepaneku võtta kasutusele viieaastane tegevuskava antimikroobse resistentsusega (AMR) võitlemiseks, mis põhineb 12 peamisel meetmel, kaasa arvatud AMRi tugevdatud seire süsteemid.

võttes arvesse Euroopa Liidu toimimise lepingut,

võttes arvesse Euroopa Parlamendi ja nõukogu 17. novembri 2003. aasta direktiivi 2003/99/EÜ zoonooside ja zoonootilise toimega mõjurite seire kohta, millega muudetakse nõukogu otsust 90/424/EMÜ ja tühistatakse nõukogu direktiiv 92/117/EMÜ, <sup>(1)</sup> eriti selle artikli 7 lõiget 3 ja artikli 9 lõike 1 neljandat lõiku,

- (4) Nõukogu kutsus 22. juuni 2012. aasta järeldustes (antimikroobse resistentsuse mõju kohta inimtervishoius ja veterinaarias – algatuse „Üks tervis” aspekt) <sup>(3)</sup> komisjoni üles jätkama 15. novembri 2011. aasta teatise kirjeldatud 12 meetme rakendamist konkreetsete algatuste kaudu ning tegema tihedat koostööd Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskusega (ECDC), Euroopa Toiduohutusametiga (EFSA) ja Euroopa Ravimiametiga (EMA), et tugevdada inimestel, loomadel ja toidus esineva AMRi hindamist ja analüüsi liidus.

ning arvestades järgmist:

- (1) Direktiiviga 2003/99/EÜ sätestatakse liikmesriikide kohustus tagada seire kaudu võrreldavate andmete kogumine mikroobivastaste ravimite suhtes esineva resistentsuse kohta zoonootilise toimega mõjurites ja muudes ainetes, kuivõrd need kujutavad ohtu rahvatervisele.
- (2) Direktiiviga 2003/99/EÜ sätestatakse ka liikmesriikide kohustus hinnata mikroobivastaste ravimite suhtes esineva resistentsuse arengut ja allikaid oma territooriumil ning esitada komisjonile igal aastal aruanne kõnealuse direktiivi kohaselt kogutud andmete kohta.
- (3) Komisjoni 15. novembri 2011. aasta teatise Euroopa Parlamendile ja nõukogule antimikroobsest resistentsusest tulenevate ohtude vastase tegevuskava kohta <sup>(2)</sup> teeb

- (5) Parlament kinnitas oma 11. detsembri 2012. aasta täiskogu istungil raporti mikroobide probleemi ja suureneva antimikroobse resistentsuse riski kohta <sup>(4)</sup>. Parlament avaldab selles raportis toetust komisjoni viie aasta tegevuskavale AMRi vähendamiseks ja leiab, et tegevuskavas soovitatud meetmed on vaja rakendada võimalikult kiiresti. Eelkõige kutsus parlament komisjoni ja liikmesriike üles püüdlema suurema koostöö ja kooskõlastamise poole varajase avastamise, hoiatamise ja koordineeritud reageerimise menetluste puhul, mis on seotud inimestel, loomadel ja kaladel ja toiduainetes esinevate patogeensete bakterite AMRiga, et tagada AMRi ulatuse ja suurenemise pidev seire.
- (6) FAO/WHO ühise toidustandardite programmi *codex alimentarius*'e komisjon võttis oma kolmekümne neljandal istungjärgul Genfis vastu suunised toiduga leviva antimikroobse resistentsuse riski analüüsimise kohta, <sup>(5)</sup> milles rõhutatakse AMRi ohtlikkust rahvatervisele ja toiduohutusele kogu maailmas. Mikroobivastaste toimeainete kasutamine toiduloomade ja põllukultuuride puhul on

<sup>(1)</sup> ELT L 325, 12.12.2003, lk 31.

<sup>(2)</sup> KOM(2011) 748 (lõplik).

<sup>(3)</sup> ELT C 211, 18.7.2012, lk 2.

<sup>(4)</sup> ELT C 77 E, 15.3.2013, lk 20.

<sup>(5)</sup> CAC/GL 77-2011.

võimalik oluline riskitegur, mis soodustab AMRiga mikroorganismide ja AMRi võimaldavate geneetiliste tunnuste seleksiooni ning levikut loomadelt ja põllukultuuridelt toidu tarbimise kaudu inimestele.

- (7) *Codex*'i rakendamise suunistes tehakse muu hulgas järeldus, et järelevalveprogrammid toiduga leviva AMRi esinemise kohta pakuvad kasulikku teavet kõikidele AMRi riskianalüüsi protsessis osalejatele. Järelevalveprogrammide meetodid tuleks rahvusvahelisel tasandil võimalikult suures ulatuses ühtlustada. Standarditud ja valideeritud antimikroobse tundlikkuse testimise meetodite ja ühtlustatud tõlgendamiskriteeriumide kasutamine on oluline andmete võrreldavuse tagamisel.

- (8) Maailma Loomatervise Organisatsiooni (OIE) <sup>(1)</sup> maismaaloomade tervishoiu eeskirja peatükis 6.7 „Riiklike AMRi järelevalve- ja seireprogrammide ühtlustamine” rõhutatatakse AMRi järelevalve ja seire tähtsust seoses AMRi esinemise suundumuste ja allikate hindamise ja kindlaks-tegemisega bakteritel, uute AMRi mehhanismide tekke avastamisega, loomade tervise ja inimtervisega seotud riskianalüüside tegemiseks vajalike andmete kogumisega, alusmaterjalide kogumisega loomade tervise ja inimtervisega seotud poliitiliste soovitude kujundamiseks ja teabe pakkumisega mikroobivastaste ravimite määramise tavade hindamiseks ja aruka kasutamise soovitude väljatöötamiseks.

- (9) 9. juulil 2008 kinnitas EFSA teadusliku arvamuse toiduga leviva antimikroobse resistentsuse kui bioloogilise ohu kohta <sup>(2)</sup>. 28. oktoobril 2009 avaldasid ECDC, EFSA, EMA ja komisjoni tekkivate ja hiljuti avastatud terviseriskide teaduskomitee (SCENIHR) ühise teadusliku arvamuse antimikroobse resistentsuse kohta rõhuasetusega loomadelt ja toidust inimesele kanduvatele nakkustele (zoonoosid) <sup>(3)</sup>. 5. märtsil 2009 kinnitas EFSA teadusliku

arvamuse metitsilliini suhtes resistentse *Staphylococcus aureus*e (MRSA) rahvatervisele avaldatava mõju hindamise kohta <sup>(4)</sup>. 7. juulil 2011 kinnitas EFSA teadusliku arvamuse toidus ja toiduloomades esinevate laiendatud spektriga  $\beta$ -laktamaase (ESBL) ja/või AmpC  $\beta$ -laktamaase (AmpC) tootvate bakteritüvede ohtlikkuse kohta rahvatervisele <sup>(5)</sup>. 3. oktoobril 2011 kinnitas EFSA tehnilise aruande EFSA lähenemisviiside kohta riskihindamisele AMRi valdkonnas rõhuasetusega kommensaalsetele mikroorganismidele <sup>(6)</sup>. Kõikide nende arvamuste ja aruannete peamine järeldus on see, et suureneva ohu tõttu, mida AMR kujutab endast rahvatervisele, on vajalikud ühtlustatud meetodid ja epidemioloogilised künnisväärtused, et tagada andmete ajaline võrreldavus liikmesriikide tasandil ja hõlbustada AMRi esinemise võrdlemist liikmesriikide vahel.

- (10) 14. juunil 2012 avaldas EFSA teadusliku aruande toidu kaudu levivate *Salmonella*, *Campylobacter*'i ning indikaator-kommensaalide *Escherichia coli* ja *Enterococcus* spp. antimikroobse resistentsuse ühtlustatud seire ja aruandluse tehniliste üksikasjade kohta <sup>(7)</sup>. 5. oktoobril 2012 avaldas EFSA teadusliku aruande toiduloomadel ja toidus esineva metitsilliinile resistentse *Staphylococcus aureus*e (MRSA) antimikroobse resistentsuse ühtlustatud seire ja aruandluse tehniliste kirjelduste kohta <sup>(8)</sup>. Nimetatud teaduslikes aruannetes soovitatakse üksikasjalikke reegleid ühtlustatud seire läbiviimiseks ja aruandluseks resistentsete mikroorganismide esinemise üle toiduloomadel ja toidus, eriti seoses seirele allutatavate mikroorganismidega, mikroorganismide isolaatide päritoluga, kontrollitavate isolaatide arvuga, antimikroobse tundlikkuse määramiseks kasutatavate testidega, MRSA ja ESBL-i või AmpC-d tootvate bakterite eriseirega ja andmete kogumise ning aruandlusega. ECDC kaasamine sellesse töösse tagab toiduloomade ja toidusektori ning inimsektori andmete võrdlemise.

- (11) Kooskõlas nende aruannete tulemuste ja järeldustega on AMRi ühtlustatud seire ja aruandlusega hõlmataivate bakteriliikide, toiduloomaliikide ja toidutoodete kombinatsioonide määratlemisel tähtis esile tuua rahvatervise seisukohast kõige asjakohasemad valdkonnad. Et

<sup>(1)</sup> <http://www.oie.int>

<sup>(2)</sup> *EFSA Journal* 2008; 765, 1–87.

<sup>(3)</sup> *EFSA Journal* 2009; 7(11): 1372.

<sup>(4)</sup> *EFSA Journal* 2009; 993, 1–73.

<sup>(5)</sup> *EFSA Journal* 2011; 9(8): 2322.

<sup>(6)</sup> *EFSA Journal* 2011; 9(10): 196.

<sup>(7)</sup> *EFSA Journal* 2012; 10(6): 2742.

<sup>(8)</sup> *EFSA Journal* 2012; 10(10): 2897.

koormus oleks võimalust mööda väike, peaks seire lähtuma võimalikult suures ulatuses bioloogilistest proovidest või isolaatidest, mis kogutakse juba käivitatud riiklike kontrolliprogrammide raames.

(12) Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 2160/2003<sup>(1)</sup> kohustatakse liikmesriike looma riiklikke kontrolliprogramme, mis peavad sisaldama proovide võtmist *Salmonella* spp. analüüsi jaoks toiduahela eri tasanditel. Komisjoni määrusega (EÜ) nr 2073/2005<sup>(2)</sup> kehtestatakse mikrobioloogilised kriteeriumid teatud mikroorganismide kohta ja eeskirjad, mida peavad täitma toidukäitlejad. Eelkõige peab pädev asutus tagama, et toidukäitlejad täidaksid nõudeid ja kriteeriume, mis on sätestatud selles määruses kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrusega (EÜ) nr 882/2004<sup>(3)</sup>. AMRi seire *Salmonella* spp. puhul peaks keskendumise isolaatidele, mis kogutakse riiklike kontrolliprogrammide raames, ning määruse (EÜ) nr 2073/2005 artiklis 1 osutatud vastavusnõuete kontrollimise ja kinnitamise käigus, mida teostab pädev asutus.

(13) Komisjoni otsusega 2007/407/EÜ<sup>(4)</sup> sätestatakse üksikasjalikud eeskirjad liikmesriikide tehtava AMRi seire kohta, mis hõlmab *Salmonella* spp. kodulindudel, kalkunitel ja tapasigadel ajavahemikul 2007–2012. Kõnealust ühtlustatud seiret tuleks jätkata, et välja selgitada suundumuste kujunemine ja laiendada seda muude patogeenide ja kommensaalide AMRile, arvestades suurenevat muret rahvatervise pärast nende mikroorganismide rolli tõttu üldises AMRi riskis, millele viidatakse teaduslikes arvamustes. Direktiivi 2003/99/EÜ artiklite 7 ja 9 kohane seire ja aruandlus peaks seetõttu olema vastavuses AMRi ühtlustatud seire ja aruandluse kohta kehtestatud sätete ja tehniliste nõuetega, mille puhul võetakse arvesse EFSA aruannetes esitatud soovitusi.

(14) Liidu õigustiku selguse huvides tuleks otsus 2007/407/EÜ kehtetuks tunnistada.

<sup>(1)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 2160/2003, 17. november 2003, salmonella ja teiste konkreetsete toidupõhiste zoonootilise toimega mõjurite kontrolli kohta (ELT L 325, 12.12.2003, lk 1).

<sup>(2)</sup> Komisjoni määrus (EÜ) nr 2073/2005, 15. november 2005, toiduainete mikrobioloogiliste kriteeriumide kohta (ELT L 338, 22.12.2005, lk 1).

<sup>(3)</sup> Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EÜ) nr 882/2004, 29. aprill 2004, ametlike kontrollide kohta, mida tehakse sööda- ja toidualaste õigusnormide ning loomatervishoidu ja loomade heaolu käsitlevate eeskirjade täitmise kontrollimise tagamiseks (ELT L 165, 30.4.2004, lk 1).

<sup>(4)</sup> Komisjoni otsus 2007/407/EÜ, 12. juuni 2007, kodulindudel ja sigadel esineva *Salmonella*-bakteri antimikroobse resistentsuse ühtlustatud seire kohta (ELT L 153, 14.6.2007, lk 26).

(15) Et anda liikmesriikidele võimalus oma tegevust korraldada ning hõlbustada käesoleva otsusega ette nähtud seire ja aruandluse kavandamist, tuleks otsust kohaldada alates 1. jaanuarist 2014.

(16) Käesoleva otsusega ette nähtud meetmed on kooskõlas toiduahela ja loomatervishoiu alalise komitee arvamusega,

ON VASTU VÕTNUD KÄESOLEVA OTSUSE:

#### Artikkel 1

#### Sisu ja kohaldamisala

1. Käesoleva otsusega kehtestatakse antimikroobse resistentsuse (AMR) ühtlustatud seire ja aruandluse üksikasjalikud eeskirjad, mida liikmesriigid peavad rakendama direktiivi 2003/99/EÜ artikli 7 lõike 3 ja artikli 9 lõike 1 ning selle II lisa B osa ja IV lisa kohaselt.

Seire ja aruandluse alla kuuluvad järgmised bakterid, mis pärinevad teatud toiduloomade populatsioonidest ja teatud toitudest võetud proovidest:

a) *Salmonella* spp.;

b) *Campylobacter jejuni* ja *Campylobacter coli* (*C. jejuni* ja *C. coli*);

c) indikaatorkommensaal *Escherichia coli* (*E. coli*);

d) indikaatorkommensaalid *Enterococcus faecalis* ja *Enterococcus faecium* (*E. faecalis* ja *E. faecium*).

2. Käesoleva otsusega kehtestatakse ühtlustatud seire ja aruandluse erinõuded *Salmonella* spp ja *E. coli* suhtes, kes toodavad teatud toiduloomade populatsioonides ja teatud toitudes järgmisi ensüüme:

- a) laia spektriga  $\beta$ -laktamaasid (*Extended-Spectrum  $\beta$ -Lactamases*, ESBL);
- b) AmpC  $\beta$ -laktamaasid (AmpC);
- c) karbapenemaasid.

#### Artikkel 2

##### Proovivõtmise raamistik ja isolaatide kogumine liikmesriikides

1. Liikmesriigid tagavad proovide võtmise AMRi seire jaoks kooskõlas lisa A osas sätestatud tehniliste nõuetega.

2. Liikmesriigid koguvad järgmiste bakterite representatiivseid isolaate kooskõlas lisa A osas sätestatud tehniliste nõuetega:

- a) *Salmonella* spp.;
- b) *C. jejuni*;
- c) indikaatorkommensaal *E. coli* ja
- d) ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvad *Salmonella* spp. ja *E. coli*.

3. Liikmesriigid võivad koguda järgmiste bakterite representatiivseid isolaate, kui nad teevad seda kooskõlas lisa A osas sätestatud tehniliste nõuetega:

- a) *C. coli*;
- b) indikaatorkommensaalid *E. faecalis* ja *E. faecium*.

#### Artikkel 3

##### Toidukäitlejate kogutud *Salmonella* spp. isolaadid

Kui bakterite piiratud leviku või epidemioloogiliste üksuste väikese arvu tõttu liikmesriigis jääb pädeva asutuse poolt lisa A osa punkti 1 alapunkti a kohase ametliku kontrollimise käigus kogutud *Salmonella* spp. isolaatide arv väiksemaks kui antimikroobse tundlikkuse analüüsimiseks nõutav väiksem isolaatide hulk, võib pädev asutus kasutada toidukäitlejatel

saatud isolaate, kui toidukäitlejad on kogunud kõnealused isolaadid vastavalt järgmistele nõuetele:

- a) määruse (EÜ) nr 2160/2003 artikli 5 kohane siseriiklik kontrolliprogramm;
- b) määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 2. peatüki punktides 2.1.3, 2.1.4 ja 2.1.5 sätestatud protsessi hügieenikriteeriumid.

#### Artikkel 4

##### Riiklike referentlaborite analüüsid

1. Riiklikes AMRi referentlaborites tehakse järgmised analüüsid:

- a) lisa A osa punktides 2 ja 3 sätestatud isolaatide antimikroobse tundlikkuse analüüs;
- b) lisa A osa punktis 4 osutatud ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvate *Salmonella* spp. ja *E. coli* eriseire.

2. Pädev asutus võib määruse (EÜ) nr 882/2004 artikli 12 kohaselt nimetada lõikes 1 osutatud AMRi analüüsi tegijaks muu labori kui riiklik referentlabor.

#### Artikkel 5

##### Hindamine ja aruandlus

Liikmesriigid hindavad artiklites 2 ja 3 osutatud AMRi seire tulemusi ja lisavad selle hinnangu direktiivi 2003/99/EÜ artikli 9 lõike 1 kohasele zoonooside arengut ja allikaid, zoonootilisi mõjureid ja AMRi käsitlevale aruandele.

#### Artikkel 6

##### Avalikustamine ja konfidentsiaalsus

Euroopa Toiduohutusamet avaldab direktiivi 2003/99/EÜ artikli 9 lõike 2 kohased riikide kvantitatiivsed isolaatidel põhinevad AMRi andmed ja artikli 4 kohased analüüside tulemuste aruanded.

#### Artikkel 7

##### Kehtetuks tunnistamine

Otsus 2007/407/EÜ tunnistatakse käesolevaga kehtetuks.

*Artikkel 8***Kohaldamine**

Käesolevat otsust kohaldatakse alates 1. jaanuarist 2014.

*Artikkel 9***Adressaadid**

Käesolev otsus on adresseeritud liikmesriikidele.

Brüssel, 12. november 2013

*Komisjoni nimel*  
*komisjoni liige*  
Tonio BORG

---

LISA

## TEHNILISED NÕUDED

A OSA

## PROOVIDE VÕTMISE RAAMISTIK JA ANALÜÜSID

## 1. Isolaatide päritolu

Liikmesriigid koguvad representatiivseid isolaate AMRi seireks vähemalt igast järgmisest loomapopulatsioonist ja toidukategooriast.

a) *Salmonella* spp. isolaadid:

- i) igast munakanade, broilerite ja nuumkalkunite populatsioonist võetakse proovid määruse (EÜ) nr 2160/2003 artikli 5 lõike 1 kohaselt kehtestatud riiklike kontrolliprogrammide raames;
- ii) nii broilerite kui ka nuumkalkunite rümpadest võetakse määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 2. peatüki punkti 2.1.5 kohaselt proovid analüüsiks ja vastavuskontrolliks;
- iii) nuumsigade rümpadest võetakse määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 2. peatüki punkti 2.1.4 kohaselt proovid analüüsiks ja vastavuskontrolliks;
- iv) alla ühe aasta vanuste veiste rümpadest võetakse määruse (EÜ) nr 2073/2005 I lisa 2. peatüki punkti 2.1.3 kohaselt proovid analüüsiks ja vastavuskontrolliks, kui vastava veiseliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud loomi aastas.

b) *C. jejuni* isolaadid umbsoole proovidest, mis on kogutud broileritelt ja nuumkalkunitelt tapmisel, kui kalkuniliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud linde aastas.c) Indikaatorkommensaali *E. coli* isolaadid, mis pärinevad:

- i) broileritelt ja nuumkalkunitelt tapmisel kogutud umbsoole proovidest, kui kalkuniliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud linde aastas;
- ii) nuumsigadelt ja alla ühe aasta vanustelt veistelt tapmisel kogutud umbsoole proovidest, kui vastava veiseliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud loomi aastas.

d) ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootev *E. coli*, mis pärineb:

- i) broileritelt ja nuumkalkunitelt tapmisel kogutud umbsoole proovidest, kui kalkuniliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud linde aastas;
- ii) nuumsigadelt ja alla ühe aasta vanustelt veistelt tapmisel kogutud umbsoole proovidest, kui sellise veiseliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud loomi aastas;
- iii) jaemüügist kogutud värsked broileri-, sea- ja veiseliha proovidest.

e) Kui liikmesriik otsustab analüüsida *C. coli*'t kooskõlas artikli 2 lõike 3 punktiga a, kogutakse isolaadid:

- i) umbsoole proovidest, mis on võetud broileritelt tapmisel;
- ii) umbsoole proovidest, mis on võetud nuumsigadelt tapmisel.

f) Kui liikmesriik otsustab analüüsida *E. faecalis*'t ja *E. faecium*'i kooskõlas artikli 2 lõike 3 punktiga b, kogutakse isolaadid:

i) umbsoole proovidest, mis on võetud broileritel ja nuumkalkunitel tapmisel, kui kalkuniliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud linde aastas;

ii) umbsoole proovidest, mis on kogutud nuumsigade ja alla ühe aasta vanuste veiste tapmisel, kui sellise veiseliha toodang liikmesriigis ületab 10 000 tonni tapetud loomi aastas.

Isolaate, mis on liikmesriigis kogutud muudest kui punktides a–f osutatud allikatest, võib AMRi kindlakstegemiseks analüüsida pädev asutus oma soovil ja neid tulemusi kajastatakse eraldi, kui esitatakse lisa B osa punkti 2 kohane aruanne. Kui selline analüüs tehakse AMRi tuvastamiseks, kohaldatakse punktides 3, 4 ja 5 sätestatud tehnilisi erinõudeid.

## 2. Proovivõtmise sagedus, valimi suurus ja kujundamine

### 2.1. Proovivõtmise sagedus

Liikmesriik viib iga kahe aasta järel läbi artiklites 2–4 sätestatud proovide võtmise, isolaatide kogumise ja antimikroobse tundlikkuse määramise kõikide käesoleva osa punktis 1 loetletud bakteriliikide ja iga loomapopulatsiooni, toidukategooria või prooviliigi kombinatsiooni kohta ning ESBL-i, AmpC-d või karbapenemaasi tootva *Salmonella* spp. ja *E. coli* eriseire kooskõlas käesoleva osa punktis 4 sätestatuga järgmise rotatsioonisüsteemi kohaselt:

a) aastatel 2014, 2016, 2018 ja 2020 munakanade, broilerite ja nende värske liha ning nuumkalkunite kohta. Kui tehakse ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootva indikaatorkommensaali *E. coli* eriseiret kooskõlas punktiga 4.1, ei ole loetletud toimingud kohustuslikud aastal 2014;

b) aastatel 2015, 2017 ja 2019 sigade, alla aasta vanuste veiste, sealihaga ja veiseliha kohta.

### 2.2. Valimi suurus

Liikmesriik analüüsib antimikroobse tundlikkuse suhtes 170 isolaati, testides punkti 1 alapunktides a, b, c, e ja f loetletud kõikide bakteriliikide, loomapopulatsioonide prooviliikide ja toidukategooriate kõiki kombinatsioone. Kui liikmesriigis toodetakse alla 100 000 tonni kodulinnuliha aastas ja vähem kui 100 000 tonni sealihaga, <sup>(1)</sup> analüüsib liikmesriik 170 isolaadi asemel 85 isolaati iga asjakohase kombinatsiooni kohta.

Liikmesriigis, kus mõnel osutatud aastal on mõne punkti 1 alapunktides a, b, c, e ja f loetletud bakteriliikide ja loomapopulatsiooni või toidukategooria prooviliigi mõne kombinatsiooni puhul kättesaadav suurem arv isolaate, tehakse kõikide isolaatide või juhuvaliku meetodil saadud esindava valimiga, mis on arvuliselt võrdne esimeses lõigus sätestatud nõutava isolaatide hulgaga või sellest suurem, antimikroobse tundlikkuse analüüs.

Liikmesriigis, kus on vähe epidemioloogilisi üksusi või kus bakterite vähesuse tõttu ei ole mõnel osutatud aastal võimalik täita käesoleva punkti esimeses lõigus sätestatud isolaatide arvu nõuet punkti 1 alapunktides a, b, c, e ja f loetletud bakteriliikide ja loomapopulatsiooni või toidukategooria prooviliigi mõne kombinatsiooni puhul, tehakse kõikide kättesaadavate isolaatidega seireperioodi lõpul antimikroobse tundlikkuse analüüs.

Punktis 4.1 osutatud ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootva indikaatorkommensaali *E. coli* eriseire korral analüüsib liikmesriik 300 proovi igast punkti 1 alapunktis d loetletud loomapopulatsioonist ja toidukategooriast. Kui liikmesriigis toodetakse vähem kui 100 000 tonni kodulinnuliha, 100 000 tonni sealihaga või vähem kui 50 000 tonni veiseliha aastas, <sup>(2)</sup> analüüsib liikmesriik 300 proovi asemel 150 proovi iga asjakohase kombinatsiooni kohta.

<sup>(1)</sup> Eurostati kõige uuemate kättesaadavate andmete kohaselt (<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>).

<sup>(2)</sup> Vt joonealust märkust 1.

### 2.3. Valimi kujundamine

Isolaadid, mida artikli 2 kohaselt analüüsitakse antimikroobse tundlikkuse suhtes, kogutakse seireprogrammide raames juhusliku valimi alusel. Artiklis 2 osutatud bakterite isolaadid peavad pärinema juhuslikult valitud epidemioloogilistest üksustest või need valitakse tapamajades juhuvaliku meetodil. Kui proovid võetakse haigetelt loomadelt, kajastatakse antimikroobse tundlikkuse analüüsi tulemusi B osa punkti 2 kohase aruande esitamisel eraldi.

Pädev asutus tagab proovivõtuskeemi juhuslikkuse ja nõuetekohase rakendamise.

Kui proove võetakse A osa punkti 1 kohaselt tapamajades, viiakse proovivõtmine läbi tapamajades, kus töödeldakse vähemalt 60 % liikmesriigi konkreetsest omamaisest loomapopulatsioonist, alustades suurima tootmismahuga tapamajadest.

Käesoleva otsuse kohase seirega hõlmatakse bakteriiliigi kohta ainult üks isolaat samast epidemioloogilisest üksusest aastas. Munakanade, broilerite ja nuumkalkunite epidemioloogiline üksus on kari. Nuumsigade ja alla aasta vanuste veiste epidemioloogiline üksus on põllumajandusettevõtte.

#### 2.3.1. Esindava valimi moodustamine tapmisel

Juhuvaliku alusel toimuva proovivõtu kava stratifitseeritakse tapamajapõhiselt; tapamajas omamaistelt loomadelt kogutavate proovide arv on proportsionaalne tapamaja aastase tapamahuga.

Tapmisel kogutavad proovid jaotatakse võrdsetl aasta igale kuule, et hõlmata erinevad aastaajad.

Epidemioloogilise üksuse kohta võetakse ainult üks umbsoole sisu esindav valim, mis kogutakse kas üksikust või mitmest rümbast, et võtta arvesse võimalikku klasteri olemasolu. Muul juhul moodustatakse valim pisteliselt, kui tegemist on igakuiste proovivõtupäevadega ja partiiga, millest proovivõtupäeval proovid võetakse.

A osa punkti 1 alapunktide a, b, c, e ja f kohaselt kogutavate bioloogiliste proovide arv määratakse kindlaks, et saada nõutav arv isolaate, arvestades seirealuste bakteriiliikide esinemise sagedust.

#### 2.3.2. *Salmonella* spp. representatiivsete isolaatide kogumine asjaomastes loomapopulatsioonides *Salmonella* spp. riiklike kontrolliprogrammide raames ja kooskõlas määrusega (EÜ) nr 2073/2005

Antimikroobse tundlikkuse analüüsiga hõlmatakse mitte rohkem kui üks isolaat *Salmonella* serotüübi kohta samast epidemioloogilisest üksusest aastas.

Kui *Salmonella* isolaatide kättesaadav arv liikmesriigi loomapopulatsiooni kohta aastas on suurem kui punkti 2.2 kohaselt nõutav isolaatide arv, valitakse juhuvaliku meetodil vähemalt 170 või 85 isolaati liikmesriigis aasta jooksul kogutud kättesaadavatest isolaatidest viisil, mis tagab geograafilise esindavuse ja proovivõtu kuupäevade ühtlase jaotuse kogu aasta lõikes. Vähese esinemise korral analüüsitakse tundlikkuse suhtes aga kõiki *Salmonella* kättesaadavaid isolaate.

#### 2.3.3. Proovide võtmine ja emüügist

Liikmesriik kogub ja emüügist pisteliselt värske broileri-, sea- ja veiseliha proove, kusjuures toidu päritolul põhinevat valimit eelnevalt ei moodustata.

### 3. Antimikroobse tundlikkuse analüüs, isolaatide antimikroobse tundlikkuse analüüsiks kasutatavad epidemioloogilised künnisväärtused ja kontsentratsioonivahemikud

Liikmesriigid analüüsivad mikroobivastaseid aineid ja tõlgendavad tulemusi, kasutades epidemioloogilisi künnisväärtusi ja kontsentratsioonivahemikke, mis on esitatud tabelites 1, 2 ja 3, et kindlaks määrata *Salmonella* spp., *C. coli*, *C. jejuni*, indikaatorkommensaalide *E. coli*, *E. faecalis* ja *E. faecium* tundlikkus.

Lahjendamismeetodeid kasutatakse kooskõlas antimikroobse tundlikkuse Euroopa analüüsikomitee (EUCAST) ning Kliiniliste ja Laboratoorse Standardite Instituudi (CLSI) kirjeldatud meetoditega, mida tunnustatakse kui rahvusvahelist standardmeetodit (ISO standard 20776-1:2006).



Tabel 1

AMRi seire alla kuuluvad mikroobivastased ained, resistentsuse künnisväärtused EUCASTi alusel ja uuritavad kontsentratsioonivahemikud *Salmonella* spp. ja indikaatorkommensaali *E. coli* testimiseks (esimene loend)

Mikroobivastane aine	Liik	AMRi tõlgenduskiirused (mg/l)		Kontsentratsioonivahemik (mg/l) (süvendite arv sulgudes)
		ECOFF <sup>(a)</sup>	Kliiniline piirmäär <sup>(b)</sup>	
Ampitsilliin	<i>Salmonella</i>	> 8	> 8	1–64 (7)
	<i>E. coli</i>	> 8	> 8	
Tsefotaksiim	<i>Salmonella</i>	> 0,5	> 2	0,25–4 (5)
	<i>E. coli</i>	> 0,25	> 2	
Tseftasidiim	<i>Salmonella</i>	> 2	> 4	0,5–8 (5)
	<i>E. coli</i>	> 0,5	> 4	
Meropeneem	<i>Salmonella</i>	> 0,125	> 8	0,03–16 (10)
	<i>E. coli</i>	> 0,125	> 8	
Nalidiksiinhape	<i>Salmonella</i>	> 16	NA	4–128 (6)
	<i>E. coli</i>	> 16	NA	
Tsiprofloksatsiin	<i>Salmonella</i>	> 0,064	> 1	0,015–8 (10)
	<i>E. coli</i>	> 0,064	> 1	
Tetratsükliin	<i>Salmonella</i>	> 8	NA	2–64 (6)
	<i>E. coli</i>	> 8	NA	
Kolistiin	<i>Salmonella</i>	> 2	> 2	1–16 (5)
	<i>E. coli</i>	> 2	> 2	
Gentamütsiin	<i>Salmonella</i>	> 2	> 4	0,5–32 (7)
	<i>E. coli</i>	> 2	> 4	
Trimetopriim	<i>Salmonella</i>	> 2	> 4	0,25–32 (8)
	<i>E. coli</i>	> 2	> 4	
Sulfametoksasool	<i>Salmonella</i>	NA	NA	8 – 1 024 (8)
	<i>E. coli</i>	> 64	NA	
Klooramfenikool	<i>Salmonella</i>	> 16	> 8	8–128 (5)
	<i>E. coli</i>	> 16	> 8	
Asitromütsiin	<i>Salmonella</i>	NA	NA	2–64 (6)
	<i>E. coli</i>	NA	NA	
Tigetsükliin	<i>Salmonella</i>	> 1 (*)	> 2 (*)	0,25–8 (6)
	<i>E. coli</i>	> 1	> 2	

(<sup>a</sup>) Epidemioloogilised künnisväärtused EUCASTi alusel.

(<sup>b</sup>) Kliinilise resistentsuse piirmäärad EUCASTi alusel.

(\*) EUCASTi andmed on kättesaadavad *Salmonella enteritidis*'e, *Salmonella typhimurium*'i, *Salmonella typhi* ja *Salmonella paratyphi* kohta.

NA: ei ole kättesaadav.

Tabel 2

**AMRi seire alla kuuluvad mikroobivastased ained, resistentsuse tõlgenduslikud künnisväärtused EUCASTi alusel ning uuritavad kontsentratsioonivahemikud *C. jejuni* ja *C. coli* testimiseks**

Mikroobivastane aine	Liik	AMRi tõlgenduskünnised (mg/l)		Kontsentratsioonivahemik (mg/l) (süvendite arv sulgudes)
		ECOFF <sup>(a)</sup>	Kliiniline piirmäär <sup>(b)</sup>	
Erütromütsiin	<i>C. jejuni</i>	> 4	> 4	1–128 (8)
	<i>C. coli</i>	> 8	> 8	
Tsiprofloksatsiin	<i>C. jejuni</i>	> 0,5	> 0,5	0,12–16 (8)
	<i>C. coli</i>	> 0,5	> 0,5	
Tetratsükliin	<i>C. jejuni</i>	> 1	> 2	0,5–64 (8)
	<i>C. coli</i>	> 2	> 2	
Gentamütsiin	<i>C. jejuni</i>	> 2	NA	0,12–16 (8)
	<i>C. coli</i>	> 2	NA	
Nalidiksiinhape	<i>C. jejuni</i>	> 16	NA	1–64 (7)
	<i>C. coli</i>	> 16	NA	
Streptomütsiin <sup>(c)</sup>	<i>C. jejuni</i>	> 4	NA	0,25–16 (7)
	<i>C. coli</i>	> 4	NA	

<sup>(a)</sup> Epidemioloogilised künnisväärtused EUCASTi alusel.

<sup>(b)</sup> Kliinilise resistentsuse piirmäärad EUCASTi alusel.

<sup>(c)</sup> Vabatahtlikkuse alusel.

NA: ei ole kättesaadav.

Tabel 3

**AMRi seire alla kuuluvad mikroobivastased ained, resistentsuse künnisväärtused EUCASTi alusel ja uuritavad kontsentratsioonivahemikud *E. faecalis*'e ja *E. faecium*'i testimiseks**

Mikroobivastane aine	Liik	AMRi tõlgenduskünnised (mg/l)		Kontsentratsioonivahemik (mg/l) (süvendite arv sulgudes)
		ECOFF <sup>(a)</sup>	Kliiniline piirmäär <sup>(b)</sup>	
Gentamütsiin	<i>E. faecalis</i>	> 32	NA	8 – 1 024 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 32	NA	
Klooramfenikool	<i>E. faecalis</i>	> 32	NA	4–128 (6)
	<i>E. faecium</i>	> 32	NA	
Ampitsilliin	<i>E. faecalis</i>	> 4	> 8	0,5–64 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	> 8	
Vankomütsiin	<i>E. faecalis</i>	> 4	> 4	1–128 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	> 4	
Teikoplaniin	<i>E. faecalis</i>	> 2	> 2	0,5–64 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 2	> 2	

Mikroobivastane aine	Liik	AMRi tõlgenduskiirused (mg/l)		Kontsentratsioonide vahemik (mg/l) (süvendite arv sulgudes)
		ECOFF <sup>(a)</sup>	Kliiniline piirmäär <sup>(b)</sup>	
Erütromütsiin	<i>E. faecalis</i>	> 4	NA	1–128 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	NA	
Kinupristiin/ dalfopristiin	<i>E. faecalis</i>	NA	NA	0,5–64 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 1	> 4	
Tetratsükliin	<i>E. faecalis</i>	> 4	NA	1–128 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	NA	
Tigetsükliin	<i>E. faecalis</i>	> 0,25	> 0,5	0,03–4 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 0,25	> 0,5	
Linesoliid	<i>E. faecalis</i>	> 4	> 4	0,5–64 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	> 4	
Daptomütsiin	<i>E. faecalis</i>	> 4	NA	0,25–32 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	NA	
Tsiprofloksatsiin	<i>E. faecalis</i>	> 4	NA	0,12–16 (8)
	<i>E. faecium</i>	> 4	NA	

(<sup>a</sup>) Epidemioloogilised künnisväärtused EUCASTi alusel.

(<sup>b</sup>) Kliinilise resistentsuse piirmäärad EUCASTi alusel.

NA: ei ole kättesaadav.

#### 4. ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvate *Salmonella* ja *E. coli* eriseire

- 4.1. Meetodid ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootva *E. coli* avastamiseks broileritel, nuumkalkunitel, nuumsigadel, alla aasta vanustel veistel ning värskes broileri-, sea- ja veiselihas

Selleks et hinnata ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvat *E. coli*'t sisaldavate proovide osakaalu umbsoole proovide seas, mis on kogutud broileritelt, nuumkalkunitelt, nuumsigadelt, alla aasta vanustelt veistelt, värskelt broileri-, sea- ja veiselihast käesoleva osa punkti 1 alapunkti d kohaselt, kohaldatakse järgmist meetodit.

ESBL-i või AmpC-d tootva *E. coli* tuvastamise meetodi rakendamine algab eelrikastamise etapiga, mille järel proov inokuleeritakse McConkey agarile, mis sisaldab kolmanda põlvkonna tsefalosporiini selektiivses kontsentratsioonis vastavalt AMRi Euroopa Liidu referentlabori<sup>(3)</sup> üksikasjaliku standardimisprotokollile kõige viimasele versioonile. Mikroobiiliik *E. coli* tuvastatakse asjakohase meetodi abil.

Liikmesriik võib olenevalt epidemioloogilisest olukorrast otsustada paralleelselt kasutada täiendavat selektiivsöödet, mis pidurdab AmpC-d tootva *E. coli* kasvu, et hõlbustada ESBLi tootva *E. coli* täpset tuvastamist. Selle võimaluse kasutamise korral esitatakse täiendava, AmpC-d tootva *E. coli* kasvu pidurdava selektiivsöötme saadud tulemused B osa punkti 2 kohaselt esitatavas aruandes eraldi.

Liikmesriigid võivad valida karbapenemaasi tootvate mikroorganismide tuvastamise, kasutades selektiivset eelrikastamist ja sellele järgnevat karbapeneemi sisaldaval selektiivsöötme kasvatamist, kooskõlas AMRi Euroopa Liidu referentlabori üksikasjaliku standardimisprotokollile kõige viimase versiooniga<sup>(4)</sup>.

Ühte eeldatavalt ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvat *E. coli* isolaati, mis on saadud igast positiivsest umbsoole proovist ja lihaproovist, testitakse esimese mikroobivastaste ainete kogumi suhtes vastavalt tabelile 1 ja seejärel tehakse laiendatud tundlikkuse kontroll, nagu on sätestatud punktis 4.2, kui nad on resistentsed tsefotaksiimile või tseftasidiimile või meropenemile tabelis 1 esitatud tõlgenduskriteeriumide alusel (epidemioloogilised künnisväärtused).

(<sup>3</sup>) [www.crl-ar.eu](http://www.crl-ar.eu)

(<sup>4</sup>) Vt joonealust märkust 3.

4.2. Meetod kolmanda põlvkonna tsefalosporiinide või meropenemi suhtes resistentseks osutuvate *Salmonella* spp. ja *E. coli* isolaatide edasiseks iseloomustamiseks ja klassifitseerimiseks

Kõiki eeldatavalt ESBL-i või AmpC-d või karbapenemaasi tootvaid *E. coli* isolaate, mis tehti kindlaks punktis 4.1 kirjeldatud selektiivsootme abil, samuti kõiki neid juhuslikult valitud *Salmonella* spp. ja *E. coli* isolaate, mis pärast testimist esimese mikroobivastaste ainete kogumi suhtes tabeli 1 kohaselt osutuvad resistentseks tsefotaksiimi või tseftasidiimi või meropenemi suhtes, testitakse ka teise mikroobivastaste ainete kogumi suhtes vastavalt tabelile 4. See kogum hõlmab samuti tsefoksitiini, tsefepiimi ja klavulaanadi sünergia testi kombinatsioonis tsefotaksiimi ja tseftasidiimiga ESBL ja AmpC tootmise avastamiseks. Lisaks sisaldab teine kogum ka imipeneemi, meropenemi ja ertapeneemi, et kontrollida eeldatavaid karbapenemaasi tootjaid fenotüübi alusel.

Tabel 4

**Mikroobivastaste ainete kogum, resistentsuse künnisväärtused EUCASTi alusel (ECOFF) ning kliinilise resistentsuse piirmäär ja kontsentratsioonivahemikud, mida kasutatakse ainult tsefotaksiimi või tseftasidiimi või meropenemi suhtes resistentsete *Salmonella* spp. ja indikaatorkommensaali *E. coli* isolaatide testimiseks (teine kogum)**

Mikroobivastane aine	Liik	AMRi tõlgenduskünnised (mg/l)		Kontsentratsioonide vahemik (mg/l) (süvendite arv sulgudes)
		ECOFF <sup>(a)</sup>	Kliiniline piirmäär <sup>(b)</sup>	
Tsefoksitiin	<i>Salmonella</i>	> 8	NA	0,5–64 (8)
	<i>E. coli</i>	> 8	NA	
Tsefepiim	<i>Salmonella</i>	NA	NA	0,06–32 (10)
	<i>E. coli</i>	> 0,125	> 4	
Tsefotaksiim + klavulaanhape (*)	<i>Salmonella</i>	NA (**)	NA (**)	0,06–64 (11)
	<i>E. coli</i>	NA (**)	NA (**)	
Tseftasidiim + klavulaanhape (*)	<i>Salmonella</i>	NA (**)	NA (**)	0,125–128 (11)
	<i>E. coli</i>	NA (**)	NA (**)	
Meropenem	<i>Salmonella</i>	> 0,125	> 8	0,03–16 (10)
	<i>E. coli</i>	> 0,125	> 8	
Temotsilliin	<i>Salmonella</i>	NA	NA	0,5–64 (8)
	<i>E. coli</i>	NA	NA	
Imipeneem	<i>Salmonella</i>	> 1	> 8	0,12–16 (8)
	<i>E. coli</i>	> 0,5	> 8	
Ertapeneem	<i>Salmonella</i>	> 0,06	> 1	0,015–2 (8)
	<i>E. coli</i>	> 0,06	> 1	
Tsefotaksiim	<i>Salmonella</i>	> 0,5	> 2	0,25–64 (9)
	<i>E. coli</i>	> 0,25	> 2	
Tseftasidiim	<i>Salmonella</i>	> 2	> 4	0,25–128 (10)
	<i>E. coli</i>	> 0,5	> 4	

<sup>(a)</sup> Epidemioloogilised künnisväärtused EUCASTi alusel.

<sup>(b)</sup> Kliinilise resistentsuse piirmäärad EUCASTi alusel.

NA: ei ole kättesaadav.

(\*) 4 mg/l klavulaanhapet.

(\*\*) Väärtusi võrreldakse tsefotaksiimi ja tseftasidiimi väärtustega ja tõlgendatakse kooskõlas CLSI või EUCASTi suunistega sünergia testimise kohta.

4.3. Kvantitatiivne meetod ESBL-i või AmpC-d tootva *E. coli* osakaalu hindamiseks

Liikmesriigid, eriti need, kus punktis 4.1 osutatud meetodiga on tuvastatud ESBL-i tootva *E. coli* laialdane esinemine, võivad iseloomustada ESBL-i tootva *E. coli* osakaalu kogu *E. coli* populatsioonis.

Seda tehakse ESBL-i või AmpC-d tootva *E. coli* ja kogu proovis leiduva *E. coli* loendamiseks, kasutades lahjendusmeetodeid ja hilisemat kasvatamist selektiivsel ja mitteselektiivsel söötmel, kooskõlas AMRI Euroopa Liidu referentlabori üksikasjaliku standardimisprotokolli kõige viimase versiooniga <sup>(5)</sup>.

#### 5. Kvaliteedikontroll ja isolaatide säilitamine

Laborid, kes on pädeva asutuse korraldusega määratud ühtlustatud seire programmiga hõlmatud isolaatide antimikroobse tundlikkuse analüüse tegema, osalevad ka kvaliteeditagamise süsteemis, kaasa arvatud riigi või liidu tasandil ette nähtud tasemekatsetes, milles nad tuvastavad ja liigitavad AMRI ühtlustatud seire alla kuuluvaid baktereid ja testivad nende tundlikkust.

Isolaate säilitatakse riiklikes AMRI referentlaborites temperatuuril – 80 °C vähemalt viis aastat. Alternatiivina võib kasutada muid säilitamismeetodeid, kui need tagavad tüvede elujõulisuse ja tüve omaduste muutumatuse.

### B OSA

#### ARUANDLUS

##### 1. Andmete esitamise üldised nõuded

Kui pädev asutus teeb AMRI seiret isolaatide põhjal, mida pädev asutus on kogunud toiduahela muudel kui A osa punktis 1 osutatud astmetel, kuid kooskõlas A osa punktides 3, 4 ja 5 esitatud tehniliste kirjeldustega, koostatakse aruanne kõnealuse AMRI seire tulemuste kohta käesoleva osa punkti 2 kohaselt, kuid aruanne esitatakse eraldi ja see ei muuda punkti 2 kohaselt analüüsitavaid isolaatide arvu.

##### 2. Iga üksikproovi andmetele lisatav teave

Aruannetes esitatakse punktides 2.1–2.6 osutatud teave iga konkreetse isolaadi kohta, käsitledes eraldi punktis 1 osutatud iga bakteriliigi ja loomapopulatsiooni kombinatsiooni ning bakteriliigi ja toidu kombinatsiooni.

Liikmesriigid esitavad käesolevas otsuses sätestatud AMRI ühtlustatud seire tulemused isolaadipõhiste algandmete vormis, kasutades EFSA koostatud andmesõnastikku ja elektroonilisi andmekogumismorme <sup>(6)</sup>.

###### 2.1. AMRI seire rakendamise üldine kirjeldus

— Valimi kujundamise, stratifitseerimise ja juhusliku valiku menetluste kirjeldused loomapopulatsioonide ja toidukategooriate kohta.

###### 2.2. Üldine teave

— Isolaadi tunnustähis või kood

— Bakteri liik

— Serotüüp (*Salmonella* spp. puhul)

— *Salmonella enteritidis*'e ja *Salmonella typhimurium*'i faagitüüp (valikuline)

###### 2.3. Proovi võtmisega seotud eriteave

— Toiduloomade populatsioon või toidukategooria

— Proovi võtmise etapp

— Proovi liik

— Proovivõtuseade

— Proovide võtmise strateegia

<sup>(5)</sup> Vt joonealust märkust 3.

<sup>(6)</sup> [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)

— Proovi võtmise kuupäev

— Isoleerimise kuupäev

2.4. *AMRi analüüsiga seotud eriteave*

— Isolaadi tunnustähis või kood, mille on määranud isolaadi antimikroobse tundlikkuse analüüsi teinud labor

— Tundlikkuse analüüsi kuupäev

— Mikroobivastane aine

2.5. *Lahjendamismeetodi tulemustega seotud eriteave*

— Minimaalne inhibeeriv kontsentratsioon (MIC) (mg/l)

2.6. *Sünergiatesti tulemused*

— Sünergiatest klavulaanhappega tseftasidiimi suhtes

— Sünergiatest klavulaanhappega tsefotaksiimi suhtes

---