



Euroopa Liidu  
Nõukogu

Brüssel, 10. detsember 2020  
(OR. en)

---

Institutsioonidevaheline  
dokument:  
2020/0353(COD)

---

13944/20  
ADD 1

ENV 792  
ENT 150  
MI 561  
CODEC 1320

### ETTEPANEK

---

Saatja: Euroopa Komisjoni peasekretär, allkirjastanud Martine DEPREZ, direktor

Kättesaamise kuupäev: 10. detsember 2020

Saaja: Jeppe TRANHOLM-MIKKELSEN, Euroopa Liidu Nõukogu peasekretär

Komisjoni dok nr: COM(2020) 798 final - Annexes 1 to 14

Teema: LISAD järgmise dokumendi juurde:  
Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus, mis käsitleb patareisid ja akusid ning patarei- ja akujäätmeid ning millega tunnistatakse kehtetuks direktiiv 2006/66/EÜ ja muudetakse määrust (EL) 2019/1020

---

Käesolevaga edastatakse delegatsioonidele dokument COM(2020) 798 final - Annexes 1 to 14.

---

Lisatud: COM(2020) 798 final - Annexes 1 to 14



Brüssel, 10.12.2020  
COM(2020) 798 final

ANNEXES 1 to 14

## LISAD

**järgmise dokumendi juurde:**

**Ettepanek: Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus,  
mis käsitleb patareisid ja akusid ning patarei- ja akujäätmeid ning millega tunnistatakse  
kehtetuks direktiiv 2006/66/EÜ ja muudetakse määrust (EL) 2019/1020**

{SEC(2020) 420 final} - {SWD(2020) 334 final} - {SWD(2020) 335 final}

I LISA Ohtlike ainete kasutamise piirangud .....	2
II LISA CO <sub>2</sub> jalajalg.....	3
III LISA Üldkasutatavate kantavate patareide ja akude elektrokeemilise jõudluse ja vastupidavuse parameetrid .....	7
IV LISA Nõuded tööstuslike akude ja elektrisõidukiakude elektrokeemilisele jõudlusele ja vastupidavusele .....	8
V LISA Ohutusparameetrid .....	9
VI LISA Märgistusnõuded .....	11
VII LISA Akude seisukorra ja oodatava kasutusea määramise parameetrid .....	12
VIII LISA Vastavushindamismenetlused.....	13
IX LISA ELi vastavusdeklaratsioon nr ... ..	16
X LISA Toorainete ja riskikategooriate loetelu .....	17
XI LISA Kantavate patareide ja akude jäätmete kogumise määrade arvutamine.....	18
XII LISA Töötlemis- ja ringlussevõttunõuded.....	19
LISAXIII Euroopa elektroonilises teabevahetussüsteemis säilitatav teave .....	21
XIV LISA Vastavustabel .....	23

**II LISA**  
**Ohtlike ainete kasutamise piirangud**

Aine või ainerühma nimetus	Piirangutingimused
<p>1. Elavhõbe CASi nr 7439-97-6 EÜ nr 231-106-7 ja selle ühendid</p>	<p>1. Patareid ja akud, olenemata sellest, kas need on seadmetesse paigaldatud või mitte, ei tohi sisaldada elavhõbedat (väljendatuna metallilise elavhõbedana) üle 0,0005 % massist.</p> <p>2. Direktiivi 2000/53/EÜ kohaldamisalasse kuuluvates sõidukites kasutatavad patareid ja akud ei tohi sisaldada homogeenses materjalis elavhõbedat (väljendatuna metallilise elavhõbedana) üle 0,1 % massist.</p>
<p>2. Kaadmium CASi nr 7440-43-9 EÜ nr 231-152-8 ja selle ühendid</p>	<p>1. Kantavad patareid ja akud, olenemata sellest, kas need on seadmetesse paigaldatud või mitte, ei tohi sisaldada kaadmiumi (väljendatuna metallilise kaadmiumina) üle 0,002 % massist.</p> <p>2. Punktis 1 sätestatud piirangut ei kohaldata kantavatele patareidele ja akudele, mis on ette nähtud kasutamiseks</p> <p style="padding-left: 40px;">(a) avari- ja häiresignalisatsioonisüsteemides, sealhulgas avariivalgustuses;</p> <p style="padding-left: 40px;">(b) meditsiiniseadmetes.</p> <p>3. Direktiivi 2000/53/EÜ kohaldamisalasse kuuluvates sõidukites kasutatavad patareid ja akud ei tohi sisaldada homogeenses materjalis kaadmiumi (väljendatuna metallilise kaadmiumina) üle 0,01 % massist.</p> <p>4. Punktis 3 sätestatud piirangut ei kohaldata sõidukitele, mille suhtes kehtib direktiivi 2000/53/EÜ II lisa kohane erand.</p>

## II LISA CO<sub>2</sub> jalajalg

### 1. Mõisted

Käesolevas lisas kasutatakse järgmisi mõisteid:

- (a) „tegevusandmed“ – protsessidega seotud teave olelusringi andmike modelleerimisel. Protsessi tegevusi esindavate protsessiahelate olelusringi andmike koondtulemused korrutatakse vastavate tegevusandmetega ja liidetakse seejärel kokku, et tuletada selle protsessiga seotud keskkonnajalajalg;
- (b) „materjalide loetelu“ – uuringuga hõlmatud toote tootmiseks vajalike toorainete, alakoostude, vahekoostude, alakomponentide ja osade ning nende koguste loetelu;
- (c) „ettevõttespetsiifilised andmed“ – ühest või mitmest üksusest otse mõõdetud või kogutud andmed (asukohaspetsiifilised andmed), mis esindavad ettevõtte tegevust. Samatähenduslik mõistega „esmased andmed“;
- (d) „funktsionaalne üksus“ – hinnatava toote funktsiooni(de) ja/või teenus(t)e kvalitatiivsed ja kvantitatiivsed aspektid;
- (e) „olelusring“ – tootesüsteemi järjestikused omavahel seotud etapid alates tooraine hankimisest või loodusvaradest tootmisest kuni toote lõpliku kõrvaldamiseni (ISO 14040:2006);
- (f) „olelusringi andmik“ – elementaar-, jäätm- ja tootevoogude vastasmõjude kogum olelusringi andmiku andmekogumis;
- (g) „olelusringi andmiku andmekogum“ – dokument või fail, mis sisaldab konkreetse toote või muu võrdlusaluse (nt tegevuskoht, protsess) olelusringi teavet ja hõlmab kirjeldavaid metaandmeid ja olelusringi kvantitatiivset andmiku. Olelusringi andmiku andmekogum võib olla protsessiüksuse andmekogum, osaliselt liidetud andmete andmekogum või liidetud andmete andmekogum;
- (h) „etalonvoog“ – konkreetse tootesüsteemi protsesside väljundite kogus, mis on vajalik funktsionaalse üksusega väljendatud funktsiooni täitmiseks (standardi ISO 14040:2006 põhjal);
- (i) „teisesed andmed“ – andmed, mis ei ole saadud CO<sub>2</sub> jalajälje uuringut tegeva ettevõtte tarneahelas konkreetse protsessi käigus. See tähendab andmeid, mille saamiseks ettevõtte ei kasuta otsest andmekogumist, mõõtmist ega hindamist, vaid mis on saadud kolmanda isiku olelusringi andmike andmebaasist või muudest allikatest. Teisesed andmed hõlmavad tööstusharu keskmisi andmeid (nt avaldatud tootmisandmed, valitsuse statistika ja tööstusühenduste andmed), kirjandusuuringuid, tehnilisi uuringuid ja patente ning võivad põhineda ka finantsandmetel ja sisaldada asendusandmeid ja muid üldisi andmeid. Esmaseid andmeid, mis läbivad horisontaalse liitmise etapi, käsitatakse teiseste andmetena;
- (j) „süsteemiipiirid“ – olelusringi uuringuga hõlmatud või sellest välja jäetud aspektid.

Lisaks peavad akude CO<sub>2</sub> jalajälje arvutamise ühtlustatud eeskirjad sisaldama muid nende tõlgendamiseks vajalikke määratlusi.

### 2. Kohaldamisala

Käesolevas lisas on esitatud olulised elemendid CO<sub>2</sub> jalajälje arvutamiseks.

Artiklis 7 osutatud ühtlustatud arvutuseeskirjad peavad põhinema käesolevas lisas esitatud olulistel elementidel, olema kooskõlas komisjoni koostatud toote keskkonnajalajälje<sup>1</sup> meetodi viimase versiooni ja asjakohaste tootekategooria keskkonnajalajälje määramise eeskirjadega<sup>2</sup> ning kajastama rahvusvahelisi kokkuleppeid ja tehnilisi/teaduslikke edusamme olulusringi hindamise valdkonnas<sup>3</sup>.

Olelusringi CO<sub>2</sub> jalajälje arvutamine peab põhinema materjalide loetelul, energial ja abimaterjalidel, mida konkreetsetes tehases konkreetse akumudeli tootmiseks kasutatakse. Eelkõige tuleb täpselt kindlaks teha elektroonilised komponendid (nt aku haldusmoodulid, ohutusmoodulid) ja katoodi materjalid, kuna neist võib saada aku CO<sub>2</sub> jalajälje peamine suurendaja.

### 3. Funktsionaalne üksus ja etalonvoog

Funktsionaalne üksus on täpsemalt määratletud kui üks kWh (kilovatt-tund) kogu energiast, mida akusüsteem annab kasutusea jooksul, mõõdetuna kWh-des. Koguenergia saadakse tsüklite arvu korrutamisel iga tsükli jooksul väljastatud energia kogusega.

Etalonvoog on määratletud funktsiooni täitmiseks vajalik tootekogus, mida mõõdetakse aku kilogrammides kWh koguenergia kohta, mida seade oma kasutusea jooksul vajab. Kõik valmistaja poolt CO<sub>2</sub> jalajälje mõõtmiseks kogutud kvantitatiivsed sisend- ja väljundandmed arvutatakse selle etalonvoo suhtes.

### 4. Süsteemipiirid

Süsteemipiiridesse arvatakse järgmised olelusringi etapid ja protsessid.

Olelusringi etapp	Hõlmatud protsesside lühikirjeldus
Tooraine hankimine ja eeltöötlus	Hõlmab kaevandamist ja eeltöötlust kuni akuelementide ja komponentide (aktiivsed materjalid, separaator, elektrolüüt, kestad, aktiivsed ja passiivsed akukomponendid) ning elektriliste/elektroniliste komponentide tootmiseni
Põhitoote tootmine	Akuelementide kokkupanek ja akude kokkupanek akuelementidest ning elektrilistest/elektronilistest komponentidest
Turustamine	Vedu müügikohta
Olelusringi lõpp ja ringlussevõtt	Kogumine, demonteerimine ja ringlussevõtt

Välja jäetakse järgmised protsessid:

- akude kooste- ja ringlussevõtuseadmete tootmine, kuna mobiilsete rakenduste jaoks ette nähtud suure erienergiaga akude tootekategooria keskkonnajalajälje määramise eeskirjas arvatud mõju on tähtsusetu;
- akukoosteprotsess algseadmete valmistaja süsteemi osadega. See on peamiselt mehaaniline koostamine ja kuulub algseadmete valmistaja seadme või sõiduki koosteliini koosseisu. Selle protsessi eraldi energia- ja materjalikulu on algseadmete valmistaja komponentide tootmise protsessiga võrreldes tühine.

<sup>1</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013H0179&from=ET>

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR\\_guidance\\_v6.3.pdf](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/pdf/PEFCR_guidance_v6.3.pdf)

<sup>3</sup> Vt [https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev\\_methods.htm](https://ec.europa.eu/environment/eussd/smgp/dev_methods.htm)

Kasutusetapp tuleks olelusringi CO<sub>2</sub> jalajälje arvutustest välja jätta, kuna see ei ole valmistajate otsese mõju all, välja arvatud juhul, kui tõendatakse, et akutootjate poolt projekteerimisetapis tehtud valikud võivad anda CO<sub>2</sub> jalajälge olulise panuse.

#### 5. Ettevõttespetsiifiliste ja teiseste andmekogumite kasutamine

Kuna akukomponente on palju ning protsessid on keerukad, peab ettevõtja, kui see on põhjendatud, piirama ettevõttespetsiifiliste andmete kasutamist akuga seotud osade protsesside ja komponentide analüüsimiseks.

Eelkõige peavad kõik tegevusandmed, mis on seotud aku anoodi, katoodi, elektrolüüdi, separaatori ja elementide kestadega, viitama konkreetsele akumudelile, mis on toodetud konkreetsetes tootmisettevõttes (st vaikeväärtusi ei või kasutada). Akuspetsiifilisi tegevusandmeid kasutatakse koos toote keskkonnajalajälje nõuetele vastavate teiseste andmekogumitega.

Kuna CO<sub>2</sub> jalajälje deklaratsioon peab käsitlema kindlaksmääratud tootmiskohas toodetud akumodelit, ei tohiks olla lubatud valimi koostamine sama akumodelit tootvatest eri käitistest kogutud andmetest.

Akumodeli tootmiseks kasutatavate materjalide loetelu või energiaallikate jaotuse muutumise korral tuleb selle akumodeli CO<sub>2</sub> jalajalg uuesti arvutada.

Delegeeritud õigusaktiga väljatöötatavad ühtlustatud eeskirjad peavad hõlmama järgmiste olelusringi etappide üksikasjalikku modelleerimist:

- Tooraine hankimise ja eeltötluse etapp
- Tootmisetapp
- Turustamine
- Elektrienergia omatootmine
- Olelusringi lõpp

#### 6. CO<sub>2</sub> jalajälje mõjuhindamine

Aku CO<sub>2</sub> jalajalg arvutatakse kooskõlas mõjukategooriat „kliimamuutused“ käsitleva olelusringi mõjuhindamise meetodiga, mida soovitatakse Teadusuuringute Ühiskeskuse 2019. aasta aruandes, mis on kättesaadav aadressil [https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF\\_method.pdf](https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/PEF_method.pdf).

Tulemused esitatakse kirjeldatud tulemustena (ilma normaliseerimise ja kaalumisetä). Kasutatavate kirjeldustegurite loetelu on kättesaadav aadressil <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/EnvironmentalFootprint.html>.

#### 7. Kompenseerimine

Kompensatsiooni arvutamisel võetakse aluseks võrdlusalus, milleks on hüpoteetiline stsenaarium, mis kirjeldab heidet olukorras, kus kompenseerivat leevendusprojekti ei ole veel rakendatud.

Kompensatsioonimeetmeid CO<sub>2</sub> jalajälje deklaratsioonis ei kajastata, kuid need võib esitada eraldi täiendava keskkonnateabena ja neid võib kasutada teavitamiseks.

#### 8. CO<sub>2</sub> jalajälje tulemusklassid

Olenevalt ELi siseturule lastud akude CO<sub>2</sub> jalajälje deklaratsioonides esitatud väärtuste jaotusest määratakse turul olevate toodete eristamise võimaldamiseks kindlaks otstarbekas arv

tulemusklasse, kusjuures A-kategooria on parim klass, mille puhul CO<sub>2</sub> jalajalg on olelusringi jooksul väikseim.

Iga tulemusklassi künnisväärtuse ja klassi ulatuse kindlaksmääramine põhineb eelneva kolme aasta jooksul turule lastud akude tõhususe jaotusel, eeldatavatel tehnoloogilistel täiustustel ja muudel kindlaks määratavatel tehnilistel teguritel.

Komisjon vaatab tulemusklasside arvu ja künnisväärtused üle iga kolme aasta järel, et need kajastaksid turu tegelikku olukorda ja selle eeldatavat arengut.

#### 9. CO<sub>2</sub> heite piirväärtused

Tuginedes turule lastud akumodelite CO<sub>2</sub> jalajälje deklaratsioonide kaudu kogutud teabele ja CO<sub>2</sub> jalajälje tulemusklasside suhtelisele jaotusele ning võttes arvesse teaduse ja tehnika arengut selles valdkonnas, määrab komisjon kindlaks tööstuslike akude ja elektrisõidukiakude olelusringi maksimaalse CO<sub>2</sub> jalajälje piirväärtused pärast asjakohast mõjuhindamist kõnealuste väärtuste kindlakstegemiseks.

Maksimaalseid CO<sub>2</sub> jalajälje piirväärtusi käsitlevas ettepanekus võtab komisjon arvesse turul olevate akude CO<sub>2</sub> jalajälje väärtuste suhtelist jaotust, liidu turule lastud akude CO<sub>2</sub> jalajälje vähendamisel tehtud edusammude ulatust ning selle meetme tegelikku ja võimalikku panust liidu kestliku liikuvuse ja kliimanetraalsuse eesmärkide saavutamisse 2050. aastaks.



### III LISA

#### **Üldkasutatavate kantavate patareide ja akude elektrokeemilise jõudluse ja vastupidavuse parameetrid**

1. Patarei või aku mahutavus, elektrilaeng, mida patarei või aku suudab kindlates tingimustes anda.
2. Minimaalne keskmine kestvus, minimaalne keskmine tühjenemisaeg konkreetsetes rakendustes kasutamise korral olenevalt patarei või aku tüübist.
3. Säilivusaeg (viibinud kasutuselevõtu tõttu muutunud toimivus), minimaalse keskmise kestvuse suhteline vähenemine pärast kindlaksmääratud ajavahemikku ja kindlates tingimustes.
4. Vastupidavus tsüklite arvuna (akude puhul), aku mahutavus pärast kindlaksmääratud laadimis- ja tühjenemistsüklite arvu.
5. Vastupidavus lekkele, st vastupidavus elektrolüüdi, gaasi või muu materjali ootamatule väljapääsule (halb, hea või väga hea).

**IV LISA**  
**Nõuded tööstuslike akude ja elektrisõidukiakude elektrokeemilisele jõudlusele ja vastupidavusele**

**A osa**

Elektrokeemilise jõudluse ja vastupidavusega seotud parameetrid

1. Nimimahutavus (Ah) ja mahutavuse vähenemine (%).
2. Võimsus (W) ja võimsuse vähenemine (%).
3. Sisetakistus ( $\square$ ) ja sisetakistuse suurenemine (%).
4. Täistsükli kasutegur ja selle vähenemine (%).
5. Märge nende eeldatava kasutusea kohta tingimustes, mille jaoks need on projekteeritud.

„Nimimahutavus“ – ampertundide koguarv (Ah), mida saab täielikult laetud akust kindlatel tingimustel välja võtta.

„Mahutavuse vähenemine“ – aja jooksul ja kasutamisel toimuv vähenemine laengus, mida aku suudab nimipingel anda, võrreldes valmistaja deklareeritud algse nimimahutavusega.

„Võimsus“ – energiakogus, mida aku suudab teatava ajavahemiku jooksul anda.

„Võimsuse vähenemine“ – aja jooksul ja kasutamisel tomuv vähenemine võimsuses, mida aku suudab nimipingel anda.

„Sisetakistus“ – vastuseis elektrivoolule elemendis või akus, st elektroontakistuse ja ioontakistuse summa, mis annab panuse koguaktiivtakistusse, sealhulgas induktiivsed/mahtuvusomadused.

„Täistsükli kasutegur“ – aku tühjenduskatse ajal saadava netoenergia suhe koguenergiasse, mis on vajalik algse laetustaseme taastamiseks standardlaadimisega.

**B osa**

A osas loetletud parameetrite mõõtmisi selgitavad elemendid

1. Rakendatud tühjenemismäär ja laadimismäär.
2. Aku suurima lubatud võimsuse (W) ja akuenergia (Wh) suhe.
3. Tühjendussügavus tsüklilise kasutusea katses.
4. Võimsus 80 % ja 20 % laetustaseme juures.
5. Vajaduse korral kõik mõõdetud parameetritega tehtud arvutused.

## V LISA Ohutusparameetrid

### 1. Termolöök ja termotsüklimine

Katse eesmärk on hinnata muutusi aku terviklikkuses, mis tulenevad elementide komponentide paisumisest ja kokkutõmbumisest kokkupuutel äärmuslike ja äkiliste temperatuurimuutustega, ning selliste muutuste võimalikke tagajärgi. Termolöögi ajal hoitakse akut kindla ajavahemiku jooksul kahel piirtemperatuuril.

### 2. Väline lühisekaitse

Katsega hinnatakse aku ohutust välise lühise korral. Katsega saab hinnata liigvoolukaitseseadme aktiveerumist või elementide võimet pidada vastu voolule, ilma et tekiks ohtlik olukord (nt kontrollimatu ülekuumenemine, plahvatus, põlemine). Peamised riskitegurid on elemendi kuumenemine ja elektrikaar, mis võivad kahjustada vooluahelat või vähendada isolatsioonitakistust.

### 3. Ülelaadimiskaitse

Katsega hinnatakse aku ohutust ülelaadimise korral. Ülelaadimise korral on peamised ohutusriskid elektrolüüdi lagunemine, katoodi ja anoodi lagunemine, tahke elektrolüüdi vahefaasi eksotermiline lagunemine, separaatori lagunemine ja liitiumi sadestumine, mille tulemuseks võib olla aku isekuumenemine ja kontrollimatu ülekuumenemine. Katse tulemust mõjutavad tegurid peaksid hõlmama vähemalt laadimismäära ja katse lõpuks saavutatud laetustaset. Kaitse saab tagada kas pinge reguleerimisega (katkemine pärast laadimise piirpinge saavutamist) või voolu reguleerimisega (katkemine pärast maksimaalse laadimisvoolu ületamist).

### 4. Ületühjenemiskaitse

Katsega hinnatakse aku ohutust ületühjenemise korral. Ületühjenemise korral esinevate ohutusriskide hulka kuulub polaarsuse vahetumine, mille tulemuseks on anoodi voolukollektori (vask) oksüdeerumine ja metalli sadestumine katoodil. Isegi minimaalne ületühjenemine võib põhjustada dendriitide moodustumise ja lõpuks lühise.

### 5. Liigtemperatuurikaitse

Katsega hinnatakse temperatuuri reguleerimise rikke või muude sisemise ülekuumenemise vastaste kaitsemehhanismide tõrgete mõju töötamise ajal.

### 6. Ülekuumenemise levimine

Katsega hinnatakse aku ohutust ülekuumenemise levimise korral. Kontrollimatu ülekuumenemine ühes elemendis võib põhjustada kaskaadreaktsiooni kogu akus, mis võib koosneda paljudest elementidest. Sellel võivad olla tõsised tagajärjed, sealhulgas gaasi märkimisväärne eraldumine. Katses tuleb võtta arvesse Rahvusvahelise Standardiorganisatsiooni (ISO) ja ÜRO üldiste tehniliste normide raames transpordirakenduste jaoks väljatöötatavaid katseid.

### 7. Välisjõudude tekitatud mehaaniline kahjustus (kukkumine ja löök)

Katsetega simuleeritakse ühte või mitut olukorda, kus aku juhuslikult kukub või seda tabab tugev löök ning aku on endiselt oma otstarbekohases kasutuses. Selliste olukordade simuleerimisel tuleks kajastada tegelikku kasutust.

## 8. Sisemine lühis

Katsega hinnatakse aku ohutust sisemise lühise olukordades. Sisemised lühised, mille esinemine on üks akutootjate peamisi probleeme, võivad põhjustada gaasi eraldumist, kontrollimatut ülekuumenemist ja sädemeid, mis võivad süüdata elemendist väljuvad elektrolüüdiaurud. Sisemiste lühiste tekkimise võivad esile kutsuda tootmisvead, lisandite esinemine elementides või liitiumi dendriitne kasv ning see põhjustab suurema osa kasutamisel ette tulevatest ohutusjuhtumitest. Sisemise lühise võimalusi on mitu (nt katoodi/anoodi, alumiiniumist voolukollektori/ vasest voolukollektori, alumiiniumist voolukollektori / anoodi kontakt) ja neil kõigil on erinev kontakttakistus.

## 9. Ülekuumutamine

Katse käigus hoitakse akut kõrgendatud temperatuuril (standardis IEC 62619 on see 85 °C), mis võib vallandada eksotermilise lagunemise reaktsiooni ja põhjustada elemendi kontrollimatu ülekuumenemise.

Kõikide punktides 1–9 loetletud ohutusparameetrite puhul tuleks nõuetekohaselt arvesse võtta veevabadest elektrolüütidest toimuva mürgiste gaaside eraldumise riski.

## **VII LISA** **Mürgistusnõuded**

### **A osa** **Üldteave patareide ja akude kohta**

Teave patareide ja akude märgistusel:

1. valmistaja nimi, registreeritud kaubanimi või kaubamärk;
2. patarei või aku tüüp, partii- või seerianumber või muu tähis, mis võimaldab seda üheselt identifitseerida;
3. patarei või aku mudelitähis;
4. tootmiskuupäev;
5. turule laskmise kuupäev;
6. patarei- või akukeemia;
7. muud patareis või akus sisalduvad ohtlikud ained kui elavhõbe, kaadmium ja plii;
8. patareis või akus sisalduvad kriitilise tähtsusega toorained.

### **B osa** **Patareide ja akude liigiti kogumise sümbol**



### **C osa** **Ruutkood**

Ruutkoodi värv peab olema 100 % musta ja see peab olema suuruses, mis on kergesti loetav üldkättesaadava ruutkoodilugejaga, näiteks kaasaskantavatesse sideseadmetesse integreeritud lugejaga.

## VII LISA

### **Akude seisukorra ja oodatava kasutusea määramise parameetrid**

Akude seisukorra määramise parameetrid:

1. allesjäänud mahutavus;
2. mahutavuse koguvähenemine;
3. allesjäänud võimsus ja võimsuse vähenemine;
4. täistsükli allesjäänud kasutegur;
5. tegelik jahutusvajadus;
6. isetühjenemise määrade areng;
7. aktiivtakistus ja/või elektrokeemiline impedants.

Akude eeldatava kasutusea määramise parameetrid:

1. aku tootmise ja kasutuselevõtu kuupäevad;
2. energia läbilaskevõime;
3. läbilaskevõime.

## VIII LISA Vastavushindamismenetlused

### A osa

#### MOODUL A – TOOTMISE SISEKONTROLL

##### 1. Mooduli kirjeldus

Tootmise sisekontroll on vastavushindamismenetlus, millega valmistaja täidab punktides 2, 3 ja 4 sätestatud kohustused ning tagab ja kinnitab, et patarei või aku vastab artiklites 6, 9, 10, 11, 12, 13 ja 14 sätestatud nõuetele, mida selle suhtes kohaldatakse.

##### 2. Tehniline dokumentatsioon

Valmistaja koostab tehnilise dokumentatsiooni. Dokumentatsioon võimaldab hinnata patarei või aku vastavust punktis 1 osutatud asjakohastele nõuetele.

Tehnilises dokumentatsioonis esitatakse kohaldatavad nõuded ja käsitletakse patarei või aku projekteerimist, tootmist ja otstarbekohast kasutust hindamiseks vajalikul määral. Tehniline dokumentatsioon sisaldab asjakohasel juhul vähemalt järgmist:

- (a) patarei või aku ja selle otstarbekohase kasutuse üldine kirjeldus;
- (b) alusprojekt, tööjoonised ning detailide, alakoostude ja vooluringide skeemid;
- (c) alapunktis b osutatud jooniste ja skeemide ning patarei või aku tööpõhimõtete mõistmiseks vajalikud kirjeldused ja selgitused;
- (d) loetelu, mis sisaldab järgmist:
  - i) artiklis 15 osutatud harmoneeritud standardid, mida kohaldatakse tervikuna või osaliselt;
  - ii) artiklis 16 osutatud ühtsed kirjeldused, mida kohaldatakse täielikult või osaliselt;
  - iii) muud asjakohased tehnilised kirjeldused, mida on mõõtmisel või arvutamisel kasutatud;
  - iv) märke selle kohta, milliseid punktis i osutatud harmoneeritud standardite osi ja punktis ii osutatud ühtsete kirjelduste osi on kohaldatud;
  - v) kui punktis i osutatud harmoneeritud standardeid ja punktis ii osutatud ühtseid kirjeldusi ei ole kohaldatud, siis punktis 1 osutatud nõuete täitmiseks kasutatud lahenduste kirjeldus;
- (e) katsearuanded.

##### 3. Tootmine

Valmistaja võtab kõik vajalikud meetmed, et tootmisprotsess ja selle järelevalve tagaksid patarei või aku vastavuse punktis 2 nimetatud tehnilisele dokumentatsioonile ja punktis 1 osutatud nõuetele.

##### 4. CE-märgis ja ELi vastavusdeklaratsioon

Valmistaja kinnitab CE-märgise igale punktis 1 osutatud nõuetele vastava patarei- või akumudeli pakendile või kui see tarnitakse ilma pakendita, siis patarei- või akumudeliga kaasas olevasse dokumenti.

Valmistaja koostab iga patarei- või akumudeli kohta ELi vastavusdeklaratsiooni kooskõlas artikliga 18 ja säilitab seda koos tehnilise dokumentatsiooniga riiklike ametiasutuste jaoks

kättesaadavana kümne aasta jooksul pärast vastava patarei- või akumudeli viimase patarei või aku turule laskmist.

ELi vastavusdeklaratsiooni koopia tehakse liikmesriikide asjaomaste ametiasutuste taotluse korral neile kättesaadavaks.

#### 5. Volitatud esindaja

Punkti 4 kohaseid valmistaja kohustusi võib tema nimel ja vastutusel täita tema volitatud esindaja, kui kohustused on volituses ära märgitud.

### **B osa**

#### **MOODUL A1 – TOOTMISE SISEKONTROLL KOOS JÄRELEVALVE ALL TOIMUVA KONTROLLIGA**

##### 1. Mooduli kirjeldus

Tootmise sisekontroll koos järelevalve all toimuva kontrolliga on vastavushindamismenetlus, millega valmistaja täidab punktides 2, 3, 4 ja 5 sätestatud kohustused ning tagab ja kinnitab, et patarei või aku vastab artiklites 7, 8 ja 39 sätestatud nõuetele, mida selle suhtes kohaldatakse.

##### 2. Tehniline dokumentatsioon

Valmistaja koostab tehnilise dokumentatsiooni. Dokumentatsioon võimaldab hinnata patarei või aku vastavust punktis 1 osutatud nõuetele ning sisaldab riski(de) nõuetekohast analüüsi ja hinnangut.

Tehnilises dokumentatsioonis esitatakse punktis 1 nimetatud kohaldatavad nõuded ning käsitletakse patarei või aku projekteerimist, tootmist ja tööpõhimõtet hindamiseks vajalikul määral. Tehniline dokumentatsioon sisaldab asjakohasel juhul vähemalt järgmist:

- (a) aku üldine kirjeldus;
- (b) alusprojekt, tööjoonised ning detailide, alakoostude ja vooluringide skeemid;
- (c) alapunktis b osutatud jooniste ja skeemide ning patarei või aku tööpõhimõtete mõistmiseks vajalikud kirjeldused ja selgitused; katsearuanded.

##### 3. Tootmine

Valmistaja või importija, kes laseb patarei või aku liidu turule, võtab kõik vajalikud meetmed, et tootmisprotsess ja selle järelevalve tagaksid toodete vastavuse punktis 2 nimetatud tehnilisele dokumentatsioonile ja punktis 1 osutatud kohaldatavatele nõuetele.

##### 4. Toote- ja teabekontroll

Iga patarei- või akumudeli ja vajaduse korral iga partii puhul, mille valmistaja või importija liidu turule laseb, teeb nimetatud ettevõtja ühe või mitu patarei- või akumudeli või patarei- või akupartii ühe või mitme konkreetse aspektiga seotud katset, et kontrollida vastavust punktis 1 osutatud asjaomastele nõuetele. Suurte patarei- või akupartiiide puhul moodustab valmistaja, volitatud esindaja või importija akudest statistiliselt esindava valimi.

Valmistaja või importija, kes laseb akumudeli liidu turule, esitab käesoleva määruse artiklites 7, 8 ja 39 nimetatud teabe ja dokumendid teavitatud asutusele kõnealustes artiklites ja kohaldatavates rakendusmeetmetes sätestatud kohaldatavatele nõuetele ja kohustustele vastavuse kontrollimiseks.

##### 5. CE-märgis ja ELi vastavusdeklaratsioon



Valmistaja kinnitab CE-märgise ja punktis 4 nimetatud teavitatud asutuse vastutusel selle asutuse identifitseerimisnumbri igale käesoleva määruse kohaldatavatele nõuetele vastavale patareile või akule või nende pakendile.

Valmistaja koostab iga patarei- või akumudeli kohta ELi vastavusdeklaratsiooni kooskõlas artikliga 18 ja säilitab seda koos tehnilise dokumentatsiooniga riiklike ametiasutuste jaoks kättesaadavana kümne aasta jooksul pärast vastava mudeli viimase patarei või aku turule laskmist.

ELi vastavusdeklaratsiooni koopia tehakse liikmesriikide asjaomaste ametiasutuste taotluse korral neile kättesaadavaks.

#### 6. Volitatud esindaja

Punktide 4 ja 5 kohaseid valmistaja kohustusi võib tema nimel ja vastutusel täita valmistaja volitatud esindaja, juhul kui need on volituses ära märgitud.

**IX LISA**  
**ELi vastavusdeklaratsioon nr ...**

1. Patarei- või akumudel (toote-, tüübi-, partii- või seerianumber):
2. Valmistaja ja vajaduse korral tema volitatud esindaja nimi ja aadress:
3. Käesolev vastavusdeklaratsioon on välja antud valmistaja ainuvastutusel.
4. Deklareeritav toode (patarei või aku identimisandmed, mis võimaldavad seda jälgida): patarei või aku kirjeldus.
5. Punktis 4 nimetatud deklareeritav toode on kooskõlas asjaomaste liidu ühtlustamisõigusaktidega: ... (viide muudele kohaldatavatele liidu õigusaktidele).
6. Viited kasutatud asjaomastele harmoneeritud standarditele või ühtsetele kirjeldustele või viited muudele tehnilistele kirjeldustele, millele vastavust deklareeritakse:
7. Teavitatud asutus ... (nimi, aadress, number) ... tegi ... (tegevuse kirjeldus) ... ja andis välja tõendi(d): ... (üksikasjad, sealhulgas kuupäev ning vajaduse korral teave kehtivusaja ja -tingimuste kohta).
8. Lisateave

Alla kirjutanud (kelle poolt ja nimel):

(väljaandmise koht ja kuupäev):

(nimi, ametinimetus) (allkiri)

**XLISA**  
**Toorainete ja riskikategooriate loetelu**

1. Toorained:
  - (a) koobalt;
  - (b) looduslik grafiit;
  - (c) liitium;
  - (d) nikkel;
  - (e) punktides a–f loetletud toorainetel põhinevad keemilised ühendid, mis on vajalikud patareide või akude aktiivsete materjalide tootmiseks.
2. Sotsiaalsete ja keskkonnariskide kategooriad:
  - (a) õhk;
  - (b) vesi;
  - (c) pinnas;
  - (d) elurikkus;
  - (e) inimeste tervis;
  - (f) tervishoid ja tööohutus;
  - (g) töötajate õigused, sealhulgas lapstööjõu kasutamine;
  - (h) inimõigused;
  - (i) kogukonnaelu.
3. Punktis 2 osutatud riske käsitlevad järgmised rahvusvahelised dokumendid:
  - (a) ÜRO üleilmse kokkuleppe kümme põhimõtet;
  - (b) UNEPi suunised toodete sotsiaalse olelusringi hindamiseks;
  - (c) Bioloogilise mitmekesisuse konventsiooni otsus COP VIII/28 – vabatahtlikud suunised bioloogilist mitmekesisust hõlmava mõjuhindamise kohta;
  - (d) ILO kolmepoolne deklaratsioon rahvusvaheliste ettevõtete ja sotsiaalpoliitika põhimõtete kohta;
  - (e) OECD hoolekohustuse suunised vastutustundliku äritegevuse kohta ning
  - (f) konflikti- ja riskipiirkondadest pärit mineraalide vastutustundlikke tarneahelaid käsitlevad OECD hoolekohustuse suunised.

## XI LISA

### **Kantavate patareide ja akude jäätmete kogumise määrade arvutamine**

1. Tootjad või nende nimel tegutsevad tootjavastutusorganisatsioonid, kui need on määratud vastavalt artikli 47 lõikele 2, ja liikmesriigid arvutavad kogumismäära protsendimäärana, mis saadakse vastavalt artiklite 48 ja 55 kohaselt asjaomasel kalendriaastal liikmesriigis kogutud kantavate patareide ja akude jäätmete, välja arvatud kergtranspordivahendite patareide ja akude jäätmete massi jagamisel selliste patareide ja akude keskmise massiga, mida tootjad müüvad kas otse lõppkasutajatele või tarnivad kolmandatele isikutele, et müüa neid lõppkasutajatele kõnealusel liikmesriigis asjaomasel aastal ja sellele eelnenud kahel kalendriaastal.
2. Tootjad või nende nimel tegutsevad tootjavastutuse organisatsioonid, kui need on määratud vastavalt artikli 47 lõikele 2, ja liikmesriigid arvutavad kantavate patareide ja akude, välja arvatud kergtranspordivahendite patareide ja akude, aastase müügi lõppkasutajatele asjaomasel aastal selliste patareide ja akude massina, mis tehti asjaomasel aastal esimest korda liikmesriigi territooriumil turul kättesaadavaks, jättes arvestamata need kantavad patareid ja akud, mis viidi asjaomase liikmesriigi territooriumilt kõnealusel aastal välja enne lõppkasutajatele müümist.
3. Iga patarei või aku puhul arvestatakse ainult esimest korda, mil see liikmesriigi turul kättesaadavaks tehakse.
4. Punktides 2 ja 3 kirjeldatud arvutuse aluseks võetakse kogutud andmed või kogutud andmetel põhinevad statistiliselt olulised hinnangud.

**XII LISA**  
**Töötlemis- ja ringlussevõtnõuded**

**A osa**  
**Töötlemisnõuded**

1. Töötlemine hõlmab vähemalt vedelike ja hapete eemaldamist.
2. Töötlemiskohas tehtav töötlemine ja ladustamine (sealhulgas ajutine ladustamine) peab toimuma kohtades, kus on vedelikukindel pind ja sobiv ilmastikukindel kate, või sobivates mahutites.
3. Patarei- ja akujäätmeid tuleb töötlemiskohtades ladustada nii, et patarei- ja akujäätmeid ei segataks elektrit juhtivast või põlevast materjalist jäätmetega.
4. Eraldi ettevaatusabinõud ja ohutusmeetmed peavad olema kehtestatud liitiumipõhiste patareide ja akude jäätmete töötlemiseks; need peavad olema käitlemise, sortimise ja ladustamise ajal kaitstud liigse kuumuse, vee või mis tahes purustamise või füüsilise kahjustuse eest.

**B osa**  
**Ringlussevõtu määrad**

1. Hiljemalt 1. jaanuariks 2025 tuleb ringlussevõtu käigus saavutada järgmised minimaalsed ringlussevõtu määrad:
  - (a) pliiakude ringlussevõtt keskmiselt 75 massiprotsenti;
  - (b) liitiumpatareide ja -akude ringlussevõtt keskmiselt 65 massiprotsenti;
  - (c) muude patarei- ja akujäätmete ringlussevõtt keskmiselt 50 massiprotsenti.
2. Hiljemalt 1. jaanuariks 2030 tuleb ringlussevõtu käigus saavutada järgmised minimaalsed ringlussevõtu määrad:
  - (a) pliiakude ringlussevõtt keskmiselt 80 massiprotsenti;
  - (b) liitiumpatareide ja -akude ringlussevõtt keskmiselt 70 massiprotsenti.

**C osa**  
**Materjalide taaskasutusse võtmise määrad**

1. Hiljemalt 1. jaanuariks 2026 tuleb ringlussevõtu käigus saavutada järgmised materjalide taaskasutusse võtmise määrad:
  - (a) 90 % koobaltist;
  - (b) 90 % vasest;
  - (c) 90 % pliiist;
  - (d) 35 % liitiumist;
  - (e) 90 % niklist.
2. Hiljemalt 1. jaanuariks 2030 tuleb ringlussevõtu käigus saavutada järgmised materjalide taaskasutusse võtmise määrad:
  - (a) 95 % koobaltist;
  - (b) 95 % vasest;
  - (c) 95 % pliiist;

- (d) 70 % liitiumist;
- (e) 95 % niklist.

### LISAXIII

#### **Euroopa elektroonilises teabevahetussüsteemis säilitatav teave**

Teavet ja andmeid töödeldakse kooskõlas komisjoni otsusega (EL, Euratom) 2015/443<sup>4</sup>. Kohaldatakse spetsiaalset küberjulgeoleku korda kooskõlas komisjoni otsusega (EL, Euratom) 2017/46<sup>5</sup> ja selle rakenduseeskirjadega. Konfidentsiaalsuse tase peab vastama kahjule, mis tuleneks andmete avaldamisest volitamata isikutele.

#### 1. SÜSTEEMI AVALIKULT JUURDEPÄÄSETAV OSA

**Teave, millele aku turule laskev ettevõtja salvestab ja teeb kättesaadavaks süsteemi üldsusele juurdepääsetavas osas:**

- (a) aku valmistaja;
- (b) aku tüüp;
- (c) mudeli üheseks ja lihtsaks identifitseerimiseks piisav üldkirjeldus, sealhulgas turule laskmise kuupäev;
- (d) tootmiskoht ja -kuupäev;
- (e) aku koostis, sealhulgas kriitilise tähtsusega toorained;
- (f) teave CO<sub>2</sub> jalajälje kohta asjaomas(t)es rakendusmeetme(te)s osutatud ühikutes;
- (g) teave tooraine vastutustundliku hankimise kohta, nagu on osutatud asjaomas(t)es rakendusmeetme(te)s;
- (h) teave ringlussevõetud materjali sisalduse kohta, nagu on osutatud asjaomas(t)es rakendusmeetme(te)s;
- (i) Nimimahutavus (Ah);
- (j) miinimum-, nimi- ja maksimumpinge, vajaduse korral temperatuurivahemikega;
- (k) algne võimsus (vattides) ja piirväärtused, vajaduse korral koos temperatuurivahemikuga;
- (l) aku eeldatav kasutusiga tsüklites ja kasutatud võrdluskatse;
- (m) ammendumise piirmahutavus (ainult elektrisõidukite akude puhul);
- (n) temperatuurivahemik, mida aku suudab taluda, kui seda ei kasutata (võrdluskatse);
- (o) kalendrilise kasutusea garantiaeg;
- (p) täistsükli kasutegur kasutuselevõtul ja pärast 50 % laadimis-tühjenemistsüklite läbimist;
- (q) elemendi ja akukogumi sisetakistus;
- (r) tsüklilise kasutusea asjakohase katse C-määr.

---

<sup>4</sup> Komisjoni 13. märtsi 2015. aasta otsus (EL, Euratom) 2015/443 komisjoni julgeoleku kohta (ELT L 72, 17.3.2015, lk 41).

<sup>5</sup> Komisjoni 10. jaanuari 2017. aasta otsus (EL, Euratom) 2017/46 Euroopa Komisjoni side- ja infosüsteemide turvalisuse kohta (ELT L 6, 11.1.2017, lk 40).

2. NÕUDED SÜSTEEMI SELLELE OSALE, MILLELE ON JUURDEPÄÄS AINULT AKREDITEERITUD ETTEVÕTJATEL JA KOMISJONIL

**Süsteemi osa, millele on juurdepääs ainult akude akrediteeritud taastajatel, taaskasutajatel ja ringlussevõtjatel, sisaldab järgmist:**

- (a) täpne koostis, sealhulgas katoodis, anoodis ja elektrolüüdis kasutatud materjalid;
- (b) komponentide osanumbrid ja varuosade pakkujate kontaktandmed;
- (c) teave demonteerimise kohta, sealhulgas vähemalt
  - akusüsteemi või -kogumi laotusjoonised, millel on näidatud elementide asukoht,
  - demonteerimise etapid,
  - avatavate kinnituskohdade liik ja arv,
  - demonteerimiseks vajalikud tööriistad,
  - hoiatused osade kahjustamise ohu kohta,
  - kasutatud elementide arv ja paigutus;
- (d) ohutusmeetmed.

3. NÕUDED SÜSTEEMI SELLELE OSALE, MILLELE ON JUURDEPÄÄS AINULT TEAVITATUD ASUTUSTEL, TURUJÄRELEVALVEASUTUSTEL JA KOMISJONIL

- (a) Katsearuannete tulemused, mis tõendavad vastavust käesolevas määruses ja selle rakendus- või delegeeritud meetmetes sätestatud nõuetele.



**XIV LISA**  
**Vastavustabel**

Direktiiv 2006/66/EÜ	Käesolev määrus
Artikkel 1	Artikkel 1
Artikli 1 esimese lõigu punkt 1	Artikli 1 lõige 1
Artikli 1 esimese lõigu punkt 2	Artikli 1 lõige 1
Artikli 1 teine lõik	---
Artikkel 2	Artikli 1 lõiked 2 ja 3
Artikli 2 lõige 1	Artikli 1 lõige 2
Artikli 2 lõige 2	Artikli 1 lõige 3
Artikli 2 lõike 2 punkt a	Artikli 1 lõike 3 punkt a
Artikli 2 lõike 2 punkt b	Artikli 1 lõike 3 punkt b
Artikkel 3	Artikkel 2
Artikli 3 punkt 1	Artikli 2 punkt 1
Artikli 3 punkt 2	---
Artikli 3 punkt 3	Artikli 2 punkt 7
Artikli 3 punkt 4	---
Artikli 3 punkt 5	Artikli 2 punkt 10
Artikli 3 punkt 6	Artikli 2 punkt 11
Artikli 3 punkt 7	Artikli 2 punkt 39
Artikli 3 punkt 8	Artikli 2 punkt 49
Artikli 3 punkt 9	---
Artikli 3 punkt 10	Artikli 2 punkt 42
Artikli 3 punkt 11	Artikli 2 punkt 23
Artikli 3 punkt 12	Artikli 2 punkt 37
Artikli 3 punkt 13	Artikli 2 punkt 55
Artikli 3 punkt 14	Artikli 2 punkt 14
Artikli 3 punkt 15	Artikli 2 punkt 19
Artikli 3 punkt 16	---
Artikli 3 punkt 17	---
Artikkel 4	Artikkel 6
Artikli 4 lõige 1	I lisa
Artikli 4 lõike 1 punkt a	I lisa esimese kande punkt 1
Artikli 4 lõike 1 punkt b	I lisa teise kande punktid 1–3

Direktiiv 2006/66/EÜ	Käesolev määrus
Artikli 4 lõige 2	---
Artikli 4 lõige 3	I lisa teise kande punkt 2
Artikli 4 lõike 3 punkt a	I lisa teise kande punkti 2 alapunkt a
Artikli 4 lõike 3 punkt b	I lisa teise kande punkti 2 alapunkt b
Artikli 4 lõike 3 punkt c	---
Artikli 4 lõige 4	---
Artikkel 5	---
Artikkel 6	Artikkel 3
Artikli 6 lõige 1	Artikli 3 lõige 1
Artikli 6 lõige 2	---
Artikkel 7	---
Artikkel 8	Artikkel 48, artikkel 49, artikkel 50, artikkel 51, artikli 52, artikkel 53, artikkel 54
Artikli 8 lõige 1	Artikkel 48
Artikli 8 lõike 1 punkt a	Artikli 48 lõike 1 punkt a Artikli 48 lõike 1 punkt b
Artikli 8 lõike 1 punkt b	Artikkel 50
Artikli 8 lõike 1 punkt c	Artikli 49 lõige 1 Artikli 50 lõige 1
Artikli 8 lõike 1 punkt d	Artikli 48 lõike 2 punkti a alapunkt ii Artikli 49 lõike 1 punkt b
Artikli 8 lõike 1 teine lõik	Artikli 48 lõige 5
Artikli 8 lõige 2	Artikli 48 lõige 1 Artikli 48 lõige 2
Artikli 8 lõike 2 punkt a	Artikli 48 lõige 1 Artikli 48 lõige 2
Artikli 8 lõike 2 punkt b	Artikli 48 lõige 2
Artikli 8 lõike 2 punkt c	---
Artikli 8 lõige 3	Artikkel 49
Artikli 8 lõige 4	Artikkel 49
Artikkel 9	---
Artikkel 10	Artikkel 55
Artikli 10 lõige 1	---

Direktiiv 2006/66/EÜ	Käesolev määrus
Artikli 10 lõike 1 teine lõik	Artikli 61 lõige 3
Artikli 10 lõige 2	Artikli 55 lõige 1
Artikli 10 lõike 2 punkt a	---
Artikli 10 lõike 2 punkt b	Artikli 55 lõike 1 punkt a
Artikli 10 lõige 3	Artikli 55 lõige 2, artikli 62 lõike 1 teine lõik
Artikli 10 lõige 4	---
Artikkel 11	Artikkel 11
Artikli 11 esimene lõik	Artikli 11 lõige 1
Artikli 11 teine lõik	Artikli 11 lõige 2
Artikkel 12	Artikkel 56
Artikli 12 lõige 1	Artikli 56 lõige 2
Artikli 12 lõike 1 punkt a	Artikli 48 lõike 1 punkt e, artikli 49 lõike 3 punkt c
Artikli 12 lõike 1 punkt b	Artikli 57 lõige 1
Artikli 12 lõike 1 teine lõik	---
Artikli 12 lõike 1 kolmas lõik	---
Artikli 12 lõige 2	Artikli 57 lõige 2
Artikli 12 lõige 3	Artikli 51 lõige 3; artikli 56 lõige 3
Artikli 12 lõige 4	Artikli 57 lõige 2; artikli 57 lõige 3
Artikli 12 lõige 5	Artikli 61 lõike 4 punkt c; artikli 62 lõike 1 punkt c
Artikli 12 lõige 6	Artikli 57 lõige 4
Artikkel 13	---
Artikli 13 lõige 1	---
Artikli 13 lõige 2	Põhjendus 78
Artikkel 14	Artikli 56 lõige 1
Artikkel 15	Artikkel 58
Artikli 15 lõige 1	Artikli 58 lõige 1
Artikli 15 lõige 2	Artikli 58 lõige 2
Artikli 15 lõige 3	Artikli 58 lõige 3
Artikkel 16	Artikkel 47
Artikli 16 lõige 1	Artikli 47 lõige 1
Artikli 16 lõike 1 punkt a	Artikli 47 lõike 1 punkt a

Direktiiv 2006/66/EÜ	Käesolev määrus
Artikli 16 lõike 1 punkt b	Artikli 47 lõike 1 punkt a
Artikli 16 lõige 2	---
Artikli 16 lõige 3	Artikli 47 lõike 1 punktid d ja e
Artikli 16 lõige 4	Artikli 60 lõige 5
Artikli 16 lõige 5	---
Artikli 16 lõige 6	---
Artikkel 17	Artikkel 46
Artikkel 18	Artikli 47 lõike 4 punkt c
Artikli 18 lõige 1	---
Artikli 18 lõige 2	---
Artikli 18 lõige 3	---
Artikkel 19	Artikli 48 lõige 1, artikli 49 lõige 1, artiklid 50–54
Artikli 19 lõige 1	Artikli 48 lõige 2, artikli 49 lõige 1, artikkel 50 ja artiklid 52–54
Artikli 19 lõige 2	Artikli 47 lõike 4 punkt c
Artikkel 20	Artikkel 60
Artikli 20 lõige 1	Artikli 60 lõige 1
Artikli 20 lõike 1 punkt a	Artikli 60 lõike 1 punkt f
Artikli 20 lõike 1 punkt b	Artikli 60 lõike 1 punkt b
Artikli 20 lõike 1 punkt c	Artikli 60 lõike 1 punkt c
Artikli 20 lõike 1 punkt d	Artikli 60 lõike 1 punkt b
Artikli 20 lõike 1 punkt e	Artikli 60 lõike 1 punkt e
Artikli 20 lõige 2	Artikkel 60
Artikli 20 lõige 3	Artikli 60 lõige 4
Artikkel 21	Artikkel 20 CE-märgise kinnitamise nõuded ja tingimused artikkel 13, VI lisa A, B ja C osa
Artikli 21 lõige 1	Artikli 13 lõige 3
Artikli 21 lõige 2	Artikli 13 lõige 2
Artikli 21 lõige 3	Artikli 13 lõige 4
Artikli 21 lõige 4	Artikli 13 lõige 3
Artikli 21 lõige 5	Artikli 13 lõige 3
Artikli 21 lõige 6	---

Direktiiv 2006/66/EÜ	Käesolev määrus
Artikli 21 lõige 7	---
Artikkel 22a	---
Artikkel 23 Läbivaatamine	Artikli 55 lõige 3, artikkel 77
Artikli 23 lõige 1	Artikli 77 lõige 1
Artikli 23 lõige 2	Artikli 77 lõige 2
Artikli 23 lõike 2 punkt a	---
Artikli 23 lõike 2 punkt b	Artikli 55 lõige 3; artikli 77 lõike 2 punkt d
Artikli 23 lõike 2 punkt c	Artikli 56 lõige 4
Artikli 23 lõige 3	Artikli 77 lõike 2 teine lõik
Artikkel 23a	Artikkel 73
Artikli 23a lõige 1	Artikli 73 lõige 1
Artikli 23a lõige 2	Artikli 73 lõige 2
Artikli 23a lõige 3	Artikli 73 lõige 3
Artikli 23a lõige 4	Artikli 73 lõige 5
Artikli 23a lõige 5	Artikli 73 lõige 6
Artikkel 24	Artikkel 74
Artikli 24 lõige 1	Artikli 74 lõige 1
Artikli 24 lõige 2	Artikli 74 lõige 3
Artikli 24 lõike 2 teine lõik	Artikli 74 lõike 3 teine lõik
Artikkel 25	Artikkel 76
Artikkel 26	---
Artikkel 27	---
Artikkel 28	Artikkel 78
Artikkel 29	Artikkel 79
Artikkel 30	--
I lisa	XI lisa
II lisa	VI lisa B osa
III lisa	XII lisa
III lisa A osa	XII lisa A osa
III lisa B osa	XII lisa B osa
IV lisa Registreerimismenetluse nõuded	---