

LMT-akkujen akkupassin tarkistuslista

Velvollisuudet, pakolliset tiedot, määräajat ja lähteet sähköpyörien, sähköscooterien ja sähkömopojen akkujen osalta 18. helmikuuta 2027 alkaen – tarkista tästä.

Mitä tämä tarkistuslista kattaa

Tämän tarkistuslistan tyyppi. Tämä luettelo noudattaa asetuksen tekstiä: Tiedot perustuvat voimassa olevaan lainsäädäntöön, eivät ennusteisiin.

Tämä tarkistuslista on osa [akkujen digitaalista tuotetietoja koskevaa viiteoppaamme](#), joka kattaa aikataulut, roolit, pakolliset tiedot ja viralliset asiakirjat koko alalle; tällä sivulla keskitytään LMT-akkuihin.

Tämä tarkistuslista kokoaa yhteen, mitä EU:n akkuasetus (EU) 2023/1542 vaatii sinulta, kun saat kevyiden liikennevälineiden akkuja markkinoille EU:ssa: sähköpyörät, sähköscooterit, sähkömopit ja vastaavat ajoneuvot. Siinä luetellaan velvoitteet, tiedot, jotka komission heinäkuussa 2026 julkaisemassa LMT-akkujen ohjeessa luokitellaan pakollisiksi, määräajat aikajärjestyksessä sekä viralliset asiakirjat, joihin on linkitetty lopussa kohdassa ”Lähteet”; koko luettelo on ladattavissa myös PDF-tiedostona alla. LMT-akuilla on kaksi erityispiirrettä: ne ilmoittavat kaikki terveydentilaa koskevat tiedot, ja niiden on oltava vaihdettavissa riippumattomien asiantuntijayritysten toimesta.

Suluissa olevat numerot viittaavat komission ohjeiden kohtiin, ja artikkelit asetuksen kohtiin.

Vaikuttaako akkuvaatimus akkuusi?

Valitse se vaihtoehto, joka koskee akkuasi. Kaksi ensimmäistä väittämää yhdessä tarkoittavat, että sinun on noudatettava [asetuksen \(EU\) 2023/1542](#) mukaisia vaatimuksia; kolmas lisää ajoneuvon valmistajan velvollisuudet. Suluissa olevat artikkelit viittaavat asetukseen.

- ☐ Akku on suljettu, painaa enintään 25 kg, tuottaa käyttövoiman pyörillä varustetulle ajoneuvolle, jota sähkömoottori käyttää joko yksinään tai yhdessä lihasvoiman kanssa, mukaan lukien tyyppihyväksytyt L-luokan ajoneuvot, eikä se ole sähköajoneuvon akku (3 §).
- ☐ Tuotte akun markkinoille EU:ssa tai otatte sen käyttöön 18. helmikuuta 2027 alkaen – valmistajana, maahantuojana tai yrityksenä, joka kierrättää tai muuntaa sen uuteen käyttöön.
- ☐ Jos saatte markkinoille tällaisilla akuilla varustettuja ajoneuvoja, teitä koskevat lisäksi irrotettavuutta ja varaosia koskevat velvoitteet (11 artiklan 5–8 kohta).

Velvollisuutesi

Kaikki, mitä [asetuksessa \(EU\) 2023/1542](#) edellyttää LMT-akun markkinoille saattavalta, siinä järjestyksessä kuin ne esiintyvät. Merkitse valintaruutuun, mitä siinä lukee; jokaisessa kohdassa mainitaan sen artikla, ja alla olevissa määraajoissa kerrotaan, mistä päivästä lähtien se on voimassa.

- ☐ Akkupassi on laadittava ennen tuotteen saattamista markkinoille, ja tiedot on pidettävä oikeina, täydellisinä ja ajantasaisina (77 artiklan 1 ja 4 kohta).
- ☐ On annettava ISO/IEC 15459 –standardisarjan mukainen yksilöllinen tunnistus, jonka avulla QR-koodi linkittyy passiin (77 artiklan 3 kohta).
- ☐ QR-koodi on painettava tai kaiverrettava näkyvästi, luettavasti ja pysyvästi; jos tämä ei ole mahdollista, se on merkittävä pakkaukseen ja mukana oleviin asiakirjoihin (13 artiklan 6 ja 7 kohta).
- ☐ Käyttöoikeustasot on erotettava toisistaan: julkinen, oikeutettu etu, viranomaiset ja ilmoitetut laitokset sekä yksittäisten paristojen tiedot (77 artiklan 2 kohta, 78 artikla).
- ☐ Passitiedot on toimitettava avoimien standardien mukaisesti, koneellisesti luettavassa muodossa ja ilman toimittajakohtaisia rajoituksia (77 artiklan 5 kohta).
- ☐ Passi on pidettävä saatavilla, kunnes akku kierrätetään (77 artiklan 8 kohta).
- ☐ Passin on rekisteröitävä itse EU:n DPP-rekisteriin ennen akun saattamista markkinoille: tämän saa tehdä vain markkinoille saattava talouden toimija, ei palveluntarjoaja (77 artiklan 10 kohta); rekisteri on ollut toiminnassa 20. heinäkuuta 2026 lähtien.
- ☐ Kiinnitettävä etiketti, jossa on yleiset tiedot ja kapasiteetti, keräysmerkki sekä tarvittaessa Cd- tai Pb-merkki (13 artiklan 1, 2, 4 ja 5 kohta).
- ☐ Pitäkää terveydentilaa ja odotettua käyttöikää koskevat tiedot saatavilla akkujen hallintajärjestelmässä (14 artikla).
- ☐ Varmistettava, että akku ja sen kennot ovat riippumattomien asiantuntijayritysten irrotettavissa ja vaihdettavissa, tarjottava vara-akkuja viiden vuoden ajan ajoneuvon viimeisestä käyttökerrasta ja vältettävä vaihdon estämistä ohjelmistolla (11 artiklan 5–8 kohta).
- ☐ Suorittaa vaatimustenmukaisuuden arviointi, laatia EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus ja kiinnittää CE-merkintä (17–20 artikla).
- ☐ Laadittava CO₂-ilmoitus mallikohtaisesti ja tuotantolaitoskohtaisesti: velvoite astuu voimaan 18 kuukautta menetelmää koskevan delegoidun säädöksen voimaantulosta, nimellisesti 18. elokuuta 2028 alkaen; suorituskyluokka ja enimmäisarvo määritetään myöhemmin (7 artikla).
- ☐ Dokumentoida kobolttin, litiumin, nikkelin ja lyijyn kierrätysosuudet; LMT-akkujen osalta 18. elokuuta 2033 alkaen; vähimmäisosuudet tulevat voimaan 18. elokuuta 2036 (8 artikla).
- ☐ Otettava käyttöön toimitusketjun huolellisuusvelvoitteet, teetettävä niiden tarkastus ja raportoitava niistä 18. elokuuta 2027 alkaen; velvoite koskee yrityksiä, joiden nettoliikevaihto on vähintään 40 miljoonaa euroa (47–52 artikla).

- ☐ Käyttöohjeet ja turvallisuusohjeet on pidettävä saatavilla; niitä ei tarvitse ilmoittaa Pass to Start -järjestelmässä, ennen kuin Omnibus IV -direktiivi on hyväksytty (liite XIII, kohta 1, kirjain t).

Pakolliset tiedot 18. helmikuuta 2027

[Komission ohjeissa](#) luokittelee LMT-akkujen osalta 54 tietopistettä 71:stä pakollisiksi, mikä on enemmän kuin missään muussa luokassa, koska terveydentila raportoidaan kattavasti. Itse tietokohdat löytyvät [asetuksen \(EU\) 2023/1542 liitteestä XIII](#); jokaisen kohdan alla on sen numero ohjeessa ja viite asetuksessa.

Julkisesti näkyvissä (liite XIII, kohta 1)

- ☐ Yksilöllinen tunniste
Tietokohta 1, 77 artiklan 3 kohta
- ☐ Kuka rekisteröi passin tai kuka on siitä vastuussa
Tietokohta 2, 77 artiklan 3 kohta
- ☐ Valmistaja: nimi, rekisteröity kauppanimi tai tavaramerkki
Tietokohta 3, liite VI, osa A, kohta 1
- ☐ Valmistajan postiosoite ja keskitetty yhteyspiste
Tietokohta 4, liite VI, osa A, kohta 1
- ☐ Paristoluokka
Tietokohta 6, liite VI, osa A, kohta 2
- ☐ malli ja erä- tai sarjanumero
Tietokohta 7, liite VI, osa A, nro 2
- ☐ Valmistuspaikka sekä valmistuspäivä, kuukausi ja vuosi
Tietokohdat 8 ja 9, liite VI, osa A, kohdat 3 ja 4
- ☐ Paino, tilavuus ja kemiallinen koostumus
Tietokohdat 10–12, liite VI, osa A, kohdat 5–7
- ☐ Vaaralliset aineet, lukuun ottamatta elohopeaa, kadmiumia ja lyijyä
Tietokohta 13, liite VI, osa A, kohdat 8
- ☐ Sopiva sammutusaine
Tietokohta 14, liite VI, osa A, nro 9
- ☐ Kriittiset raaka-aineet, joiden pitoisuus on yli 0,1 painoprosenttia
Tietokohta 15, liite VI, osa A, nro 10
- ☐ Koboltin, litiumin, nikkelin ja lyijyn kierrätysosuudet
Tietokohdat 20–23, liite XIII, kohta 1, alakohta e
- ☐ Uusiutuvien materiaalien osuus
Tietokohta 24, liite XIII, kohta 1, f alakohta

- ☐ Vähimmäis-, nimellinen ja enimmäisjännite, kukin lämpötila-alueineen
Tietokohdat 26–28, liite XIII, kohta 1, alakohta h
- ☐ Alkuperäinen teho watteina ja tehorajat
Tietokohdat 29 ja 30, liite XIII, 1 kohdan i alakohta
- ☐ Odotettu käyttöikä sykleinä ja siihen liittyvä vertailutesti
Tietokohdat 31 ja 32, liite XIII, 1 kohdan j alakohta
- ☐ Lämpötila-alue, jonka akku kestää lepotilassa
Tietokohta 34, liite XIII, 1 kohdan l alakohta
- ☐ Round-Trip-hyötysuhde alussa ja 50 prosentin syklien käyttöiän kohdalla
Tietokohdat 36 ja 37, liite XIII, 1 kohdan n alakohta
- ☐ Kennon ja akkupaketin sisäinen vastus
Tietokohta 38, liite XIII nro 1, kohta o
- ☐ Sykliä käyttöiän testin C-arvo
Tietopiste 39, liite XIII, 1 kohdan p alakohta
- ☐ 13 artiklan 4 kohdan mukainen yhdistelmämerkki
Tietokohta 40, liite XIII, 1 kohdan q alakohta
- ☐ EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus
Tietokohta 42, liite XIII, 1 kohdan r alakohta
- ☐ Tiedot käytettyjen paristojen hävittämisen välttämisestä ja kierrätyksestä
Tietokohta 43, liite XIII, kohta 1, s-alakohta

Henkilöille, joilla on perusteltu intressi (liite XIII, kohta 2)

- ☐ Yksityiskohtainen koostumus, mukaan lukien katodi-, anodi- ja elektrolyyttimateriaalit
Tietokohta 45, liite XIII nro 2 a
- ☐ Komponenttien osanumerot
Tietokohta 46, liite XIII, kohta 2, b
- ☐ Varaosien hankintalähteet
Tietokohta 47, liite XIII nro 2 b
- ☐ Purkamisohjeet: räjäyspiirustukset, järjestys, kiinnitystekniikat, työkalut, varoitukset, kennojen lukumäärä ja sijoittelu
Tietokohta 48, liite XIII nro 2 c
- ☐ Turvallisuustoimenpiteet
Tietokohta 49, liite XIII nro 2 d

Viranomaisille ja ilmoitetuille laitoksille (liite XIII, kohta 3)

- ☐ Vaatimustenmukaisuustarkastusten tulokset
Tietokohta 50, liite XIII, nro 3

Yksittäisen pariston tiedot, vain valtuutetuille (liite XIII, nro 4)

- ☐ Nimelliskapasiteetti dynaamisena arvona
Tietokohta 51, liite XIII, 4 kohdan a alakohta
- ☐ Kapasiteetin menetys prosentteina
Tietokohta 52, liite XIII, kohta 4, a alakohta
- ☐ Teho watteina ja tehon menetys prosentteina
Tietokohdat 53 ja 54, liite XIII, 4 kohdan a alakohta
- ☐ Sisäinen vastus ja sen kasvu
Tietokohdat 55 ja 56, liite XIII, kohta 4, a alakohta
- ☐ Odotettu käyttöikä sykleinä ja kalenterivuosina
Tietokohdat 59 ja 60, liite XIII, 4 kohdan a alakohta
- ☐ Jäljellä oleva kapasiteetti
Tietokohta 62, liite XIII, 4 kohdan b alakohta
- ☐ Jäljellä oleva suorituskyyky
Tietokohta 63, liite XIII, 4 kohdan b alakohta
- ☐ Jäljellä oleva edestakaisen kierron hyötysuhde
Tietokohta 64, liite XIII, kohta 4, b
- ☐ Itsestään purkautumisen kehitys
Tietokohta 65, liite XIII, 4 kohdan b alakohta
- ☐ Ohmin vastus
Tietokohta 66, liite XIII, 4 kohdan b alakohta
- ☐ Akun tila: alkuperäinen, uudelleen käytetty, kierrätetty, kunnostettu tai jäte
Tietokohta 67, liite XIII, 4 kohdan c alakohta

Vain tarvittaessa

- ☐ Valmistajan verkkosivusto ja sähköpostiosoite
Tietokohta 5, liite VI, osa A, kohta 1
- ☐ Takuun kesto kalenterivuosina
Tietokohta 35, liite XIII, kohta 1, kirjain m
- ☐ Cd- tai Pb-symboli
Tietokohta 41, liite XIII, nro 1, q-kohta
- ☐ Energian edestakaisen kierron hyötysuhde ja sen menetys
Tietokohdat 57 ja 58, liite XIII, 4 kohdan a alakohta
- ☐ lataus- ja purkausjaksot, negatiiviset tapahtumat, käyttöolosuhteet ja lataustila
Tietokohdat 68–71, liite XIII, 4 kohdan d alakohta

Älä näytä alussa

- ☐ Materiaalin koostumus yhtenä kenttänä

Tietokohta 16

- ☐ CO2-ilmoitus ja CO2-merkintä, kunnes täytäntöönpanosäädöksessä vahvistetaan muoto

Tietokohdat 17 ja 18, liite XIII, 1 kohdan c alakohta

- ☐ Tiedot vastuullisesta hankinnasta

Tietokohta 19, liite XIII, 1 kohdan d alakohta

- ☐ Nimelliskapasiteetti Ah:na staattisena kenttänä

Tietokohta 25, liite XIII, 1 kohdan g alakohta

- ☐ Kapasiteetin tyhjenemiskynnys, tarkoitettu vain sähköajoneuvojen akkuille

Tietokohta 33, liite XIII nro 1, k kohta

- ☐ Käyttöohjeet, kunnes Omnibus IV on hyväksytty

Tietokohta 44, liite XIII nro 1, kohta t

- ☐ Sertifioidun energian tila (SOCE), tarkoitettu vain sähköajoneuvojen akuille

Tietokohta 61, liite XIII nro 4 b

Määräajat

LMT-akun osalta merkitykselliset päivämäärät ilmenevät asetuksen soveltamisalaa koskevista artikloista. Myöhemmät päivämäärät perustuvat delegoituihin säädöksiin, joita komissio ei ole vielä antanut, ja ne on merkitty sellaisiksi.

18. HELMIKUUTA
2024

Asetus on voimassa

Tästä päivästä lähtien akkuasetuksen (96 artikla) useimmat säännökset tulevat voimaan. Kaikki muu perustuu niihin; siitä lähtien markkinoille saatetut akut ovat niiden vaatimustenmukaisuussääntöjen alaisia.

18. ELOKUUTA 2024

Akunhallintajärjestelmän tilatiedot

Tästä päivästä lähtien akkujen hallintajärjestelmän on mahdollistettava pääsy tietoihin, jotka koskevat akun kuntoa ja odotettua käyttöikää (14 artikla). Tarkistakaa, antaaako järjestelmänne nämä tiedot; LMT-akkujen osalta ne tulevat olemaan pakollisia tietoja passissa.

18. ELOKUUTA 2025

Keräysmerkki

Jokaisessa paristossa on yliviivattu jäteastia -symboli, jonka alla on Cd- tai Pb-symboli, jos raja-arvot ylittyvät (13 artiklan 4 ja 5 kohta). Tämä velvoite on jo voimassa; tarkistakaa nykyinen etikettinne.

18. ELOKUUTA 2026

Etiketti, jossa on yleiset tiedot ja tilavuus

Jokaisessa akussa on etiketti, jossa on liitteessä VI mainitut yleiset tiedot; LMT-akkuissa on lisäksi mainittu niiden kapasiteetti (13 artiklan 1 ja 2 kohta). Jos täytöntöönpanosäädös muodosta annetaan myöhemmin, määräaika siirretään.

18. HELMIKUUTA
2027

Paristopassi, QR-koodi ja irrotettavuus

Tästä päivästä lähtien jokaisella markkinoille saatetulla LMT-akulla on oltava passi (77 artikla) ja siihen johtava QR-koodi (13 artiklan 6 kohta), ja ajoneuvoissa on sallittava akun ja sen kennojen irrottaminen ja vaihtaminen ammattilaisyrittäjän toimesta (11 §). Siirtymäaika ei ole.

18. ELOKUUTA 2027

Huolellisuusvelvoitteet toimitusketjussa

Yritykset, joiden nettoliikevaihto on yli 40 miljoonaa euroa, noudattavat toimitusketjun huolellisuusvelvollisuutta koskevaa strategiaa, teettävät sen tarkastuksen ja raportoivat siitä (47 artikla ja sitä seuraavat artiklat). Voimaantuloa on siirretty vuoteen 2025 asetuksella (EU) 2025/1561.

18. ELOKUUTA 2033

Dokumentoida kierrätysmateriaalin osuudet

Kobolttin, litiumin, nikkelin ja lyijyn talteenotettujen osuuksien dokumentointi mallikohtaisesti, vuosikohtaisesti ja tehtaittain (8 artiklan 1 kohta), viisi vuotta myöhemmin kuin sähköautojen akkujen osalta. Nämä luvut ovat saatavilla kennotoimittajiltanne.

18. ELOKUUTA 2036

Kierrätysosuudet

Aktiivimateriaalien on sisällettävä vähintään 26 % kierrätettyä kobolttia, 85 % lyijyä, 12 % litiumia ja 15 % nikkeliä (8 artiklan 3 kohta).

ASETUksen
MUKAAN

Hiilijalanjälki kolmessa vaiheessa

CO₂-ilmoitus on tehtävä kahdeksantoista kuukautta menetelmää koskevan delegoidun säädöksen voimaantulosta (nimellisesti 18. elokuuta 2028), teholuokka nimellisesti 18. helmikuuta 2030 alkaen ja enimmäisarvo nimellisesti 18. elokuuta 2031 alkaen. Oikeusaktit ovat vielä vahvistamatta, joten mikään näistä määräajoista ei ole vielä alkanut kulua (7 artikla).

Lähteet

Asiakirjat, joista tämä tarkistuslista on peräisin, ja mihin kutakin niistä käytetään.

Asiakirja	Tarkoitus
Asetus (EU) 2023/1542	Asetuksen teksti: 77 ja 78 artikla sekä liite XIII, joka koskee passia; 11 artikla, joka koskee irrotettavuutta; 13 artikla, joka koskee QR-koodia; 7 artikla, joka koskee hiilijalanjälkeä; 8 artikla, joka koskee kierrätysmateriaalia.
Komission ohjeet ”Digital Batteries Passport – data points by category”	Kunkin tietokohdan luokittelu akkuluokittain.
Asetus (EU) 2025/1561	Huolellisuusvelvoitteiden siirtäminen 18. elokuuta 2027 saakka.

Näin valmistaudut

Kuusi vaihetta siinä järjestyksessä, jossa ne tuottavat tulosta, jo hallussasi olevista tiedoista ensimmäisen julkaistun passin saakka.

- Tietojen tarkastus:** Käykää läpi yllä mainitut pakolliset tiedot ja merkitkää kunkin kentän osalta, missä järjestelmässä tiedot tällä hetkellä sijaitsevat. Kiinnittäkää erityistä huomiota terveydentilaa koskeviin arvoihin: niiden on siirrettävä akkujen hallintajärjestelmästä ajokorttiin.
- Toimittajien sitominen sopimuksin:** Kierrätysmateriaalin osuudet, kennojen kemiallinen koostumus ja testitulokset ovat kennojen valmistajien hallussa. Sisällytä määritellyt tietokentät ja määrääjat ostosopimuksiin.
- Varmista vaihdettavuus:** Selvitä tuotekehityksen kanssa, voiko ammattilaisyritys irrottaa akun ja kennot ja estääkö jokin ohjelmisto vaihdon.
- Määritä käyttöoikeustasot:** Määritä kenttäkohtaisesti, kuka saa nähdä tiedot ja kuka yrityksessäsi ylläpitää ja julkaisee niitä.
- Pilottiprojekti muutamalla mallilla:** [Rekisteröidy ilmaiseksi](#), valitse akkumalli ja lisää muutama todellinen malli malliksi. Kenttä, joka on pakollinen vain LMT-akuille, ei pakota sitä mihinkään muuhun luokkaan.
- Valmistele rekisteröinti ja CO2-ilmoitus:** Varaa kentät rekisteröintitunnukselle ja CO2-ilmoitukselle, mutta älä rakenna laskelmaa ennen säädöksen voimaantuloa.

Tilanne 10.09.2026. Tämän tarkistuslistan nykyinen versio:

<https://transpareo.com/fi/toimialat/paristot/tarkistuslista-lmt-akut>