

Перелік питань для перевірки сертифікату акумулятора LMT

Обов'язки, обов'язкові дані, терміни та джерела щодо акумуляторів у електровелосипедах, електросамокатах та електромопедах з 18 лютого 2027 року – для відмітки.

Що охоплює цей контрольний список

Характер цього контрольного списку. Цей список відповідає тексту постанови: наведені дані є чинним законодавством, а не прогнозом.

Цей контрольний список є частиною нашого [довідника щодо цифрового паспорту продукції для акумуляторів](#), який охоплює графік, ролі, обов'язкові дані та офіційні документи для всієї галузі; на цій сторінці інформація стосується виключно акумуляторів LMT.

Цей контрольний список містить короткий огляд вимог, які ставить перед вами Регламент ЄС про акумуляторні батареї (EU) 2023/1542 у разі введення в обіг у ЄС акумуляторних батарей для легких транспортних засобів: електровелосипедів, електросамокатів, електромопедів та подібних транспортних засобів. У ньому наведено обов'язки, дані, які Керівництво Європейської комісії від липня 2026 року класифікує як обов'язкові для акумуляторів LMT, терміни у вигляді часової шкали, а також офіційні документи, посилання на які наведено в кінці розділу «Джерела»; повний перелік також доступний для завантаження у форматі PDF нижче. Акумулятори LMT мають дві особливі характеристики: вони надають повну інформацію про стан, а також повинні залишатися придатними для заміни незалежними спеціалізованими підприємствами.

Цифри в дужках відповідають пунктам Керівництва Комісії, а номери – статтям Регламенту.

Чи впливає обов'язкова перевірка на стан вашого акумулятора?

Позначте галочкою те, що відповідає вашому акумулятору. Перші два твердження разом означають, що на вас поширюються вимоги щодо паспортів, передбачені [Регламентом \(ЄС\) 2023/1542](#); третє додає обов'язки виробника транспортного засобу. Статті в дужках є посиланнями на Регламент.

- ☐ Акумулятор є герметичним, важить не більше 25 кг, забезпечує енергією для руху транспортного засобу на колесах, який приводиться в рух електродвигуном самостійно або у поєднанні з м'язовою силою, включаючи транспортні засоби класу L, що пройшли сертифікацію типу, і не є акумулятором для електромобілів (ст. 3).
- ☐ Ви вводите акумуляторну батарею в обіг у ЄС або вводите її в експлуатацію з 18 лютого 2027 року - як виробник, імпортер або підприємство, що займається її переробкою чи перепрофілюванням.
- ☐ Ви вводите в обіг транспортні засоби з такими акумуляторними батареями: у цьому випадку на вас поширюються додаткові обов'язки щодо можливості зняття та запасних частин (ст. 11, пп. 5–8).

Ваші обов'язки

Усе, що [Регламент \(ЄС\) 2023/1542](#) вимагає від того, хто вводить в обіг акумулятор LMT, у тому порядку, в якому ви з цим стикаєтеся. Поставте галочку біля відповідного пункту; кожен пункт має свою статтю, а терміни, зазначені нижче, вказують, з якого моменту він набирає чинності.

- ☐ Створити паспорт акумулятора перед введенням його в обіг та забезпечити правильність, повноту й актуальність даних (ст. 77, ч. 1 та 4).
- ☐ Присвоїти унікальний ідентифікатор відповідно до серії стандартів ISO/IEC 15459, за допомогою якого QR-код буде пов'язаний із паспортом (ст. 77, п. 3).
- ☐ Нанести або вигравіювати QR-код так, щоб він був видимим, розбірливим та стійким; якщо це неможливо, – на упаковці та супровідних документах (ст. 13, пп. 6 та 7).
- ☐ Розмежування рівнів доступу: публічний, законний інтерес, органи влади та нотифіковані органи, дані щодо окремих батарей (ст. 77, п. 2, ст. 78).
- ☐ Надавати дані паспорта на основі відкритих стандартів, у машиночитаному форматі та без прив'язки до конкретного постачальника (ст. 77, п. 5).
- ☐ Забезпечити доступність паспорта до моменту переробки батареї (ст. 77, п. 8).
- ☐ Самостійно зареєструвати паспорт у реєстрі EU-DPP до введення батареї в обіг: це може зробити лише суб'єкт господарювання, який вводить її в обіг, а не постачальник послуг (ст. 77, п. 10); реєстр діє з 20 липня 2026 року.
- ☐ Нанести етикетку із загальними відомостями та ємністю, символом збору та, за необхідності, символами Cd або Pb (ст. 13, ч. 1, 2, 4 та 5).
- ☐ Забезпечити доступність даних про стан та очікуваний термін експлуатації в системі управління акумулятором (ст. 14).

- ☐ Забезпечити можливість вилучення та заміни акумулятора та його елементів незалежними спеціалізованими підприємствами, пропонувати запасні акумулятори протягом п'яти років після випуску останнього транспортного засобу та не блокувати заміну за допомогою програмного забезпечення (ст. 11, пп. 5–8).
- ☐ Проводити оцінку відповідності, видавати декларацію про відповідність вимогам ЄС, наносити маркування CE (ст. 17–20).
- ☐ Підготувати декларацію щодо викидів CO₂ для кожної моделі та заводу: обов'язкове виконання через вісімнадцять місяців після прийняття делегованого правового акту щодо методології, номінально – з 18 серпня 2028 року; класи енергоефективності та максимальні значення будуть визначені пізніше (ст. 7).
- ☐ Документувати частку вторинної сировини кобальту, літію, нікелю та свинцю; для акумуляторів LMT – з 18 серпня 2033 року; мінімальні квоти застосовуються з 18 серпня 2036 року (ст. 8).
- ☐ Впровадити заходи належної обачності у ланцюгу постачання, забезпечити їх перевірку та звітувати про це – починаючи з 18 серпня 2027 року; застосовується до підприємств із чистим оборотом від 40 мільйонів євро (ст. 47–52).
- ☐ Забезпечити наявність інструкції з експлуатації та вказівок з безпеки; не відображати у «паспорті до запуску» до прийняття Omnibus IV (Додаток XIII, № 1, літ. t).

Обов'язкові дані станом на 18 лютого 2027 року

У [Посібнику Комісії](#) визначає, що для акумуляторів LMT 54 із 71 показників є обов'язковими – це більше, ніж для будь-якої іншої категорії, оскільки стан здоров'я повідомляється у повному обсязі. Самі пункти даних наведені в [Додатку XIII до Регламенту \(ЄС\) 2023/1542](#); під кожною позицією вказано її номер у посібнику та посилання на Регламент.

Доступно для загалу (Додаток XIII, № 1)

- ☐ Унікальний ідентифікатор
Пункт даних 1, ст. 77, ч. 3
- ☐ Особа, яка реєструє паспорт або несе за нього відповідальність
Дані 2, ст. 77, ч. 3
- ☐ Виробник: назва, зареєстрована торгова назва або торгова марка
Пункт даних 3, Додаток VI, Частина А, № 1
- ☐ Поштова адреса виробника з зазначенням центрального контактного пункту
Пункт даних 4, Додаток VI, Частина А, № 1
- ☐ Категорія батареї
Пункт даних 6, Додаток VI, Частина А, № 2

- ☐ **Модель та номер партії або серійний номер**
Пункт даних 7, Додаток VI, Частина А, № 2
- ☐ **Місце та дата виготовлення, місяць і рік**
Пункти даних 8 та 9, Додаток VI, частина А, № 3 та 4
- ☐ **Вага, ємність та хімічний склад**
Пункти даних 10–12, Додаток VI, Частина А, № 5–7
- ☐ **Небезпечні речовини, крім ртуті, кадмію та свинцю**
Пункт даних 13, Додаток VI, Частина А, № 8
- ☐ **Придатні засоби гасіння**
Пункт даних 14, Додаток VI, Частина А, № 9
- ☐ **Критичні сировинні матеріали у вмісті понад 0,1 % за вагою**
Пункт даних 15, Додаток VI, Частина А, № 10
- ☐ **Вміст кобальту, літію, нікелю та свинцю у вторинній сировині**
Пункти даних 20–23, Додаток XIII, № 1, літ. e
- ☐ **Частка відновлюваних матеріалів**
Пункт даних 24, Додаток XIII, № 1, літ. f
- ☐ **Мінімальна, номінальна та максимальна напруга, кожна з діапазоном температур**
Дані 26–28, Додаток XIII, п. 1, літ. h
- ☐ **Початкова потужність у ватах та межі потужності**
Дані № 29 та 30, Додаток XIII, п. 1, літ. i
- ☐ **Очікуваний термін служби у циклах та відповідне еталонне випробування**
Точки даних 31 та 32, Додаток XIII, п. 1, літ. j
- ☐ **Діапазон температур, який акумулятор витримує в режимі спокою**
Пункт даних 34, Додаток XIII, п. 1, літ. l
- ☐ **ККД циклу заряджання-розряджання на початку та при 50 відсотках терміну служби за циклами**
Дані 36 та 37, Додаток XIII, п. 1, літ. n
- ☐ **Внутрішній опір елемента та блоку**
Пункт даних 38, Додаток XIII, № 1, літ. o
- ☐ **Швидкість заряду (C-Rate) під час випробування на тривалість циклу**
Точка даних 39, Додаток XIII, п. 1, літ. p
- ☐ **Збірний символ відповідно до ст. 13, ч. 4**
Пункт даних 40, Додаток XIII, п. 1, літ. q
- ☐ **Декларація про відповідність вимогам ЄС**
Пункт даних 42, Додаток XIII, № 1, літ. r
- ☐ **Інформація щодо запобігання утворенню відходів батарей та управління ними**
Пункт даних 43, Додаток XIII, № 1, літ. s

Для осіб, які мають законний інтерес (Додаток XIII, п. 2)

- ☐ Детальний склад, включаючи матеріали катода, анода та електроліту
Пункт даних 45, Додаток XIII № 2, літ. а
- ☐ Номери деталей компонентів
Пункт даних 46, Додаток XIII, № 2, літ. б
- ☐ Джерела постачання запасних частин
Пункт даних 47, Додаток XIII, № 2, літ. б
- ☐ Інформація щодо демонтажу: розбірні креслення, послідовність, методи кріплення, інструменти, застереження, кількість та розташування елементів
Пункт даних 48, Додаток XIII, № 2, літ. с
- ☐ Заходи безпеки
Пункт даних 49, Додаток XIII, № 2, літ. d

Для державних органів та нотифікованих органів (Додаток XIII, п. 3)

- ☐ Результати протоколів випробувань на відповідність
Пункт даних 50, Додаток XIII № 3

Дані про окремі батареї, доступні лише уповноваженим особам (Додаток XIII, № 4)

- ☐ Номінальна ємність як динамічне значення
Пункт даних 51, Додаток XIII, № 4, літ. а
- ☐ Втрата місткості у відсотках
Пункт даних 52, додаток XIII, № 4, літ. а
- ☐ Потужність у ватах та втрата потужності у відсотках
Дані 53 та 54, Додаток XIII, п. 4, літ. а
- ☐ Внутрішній опір та його зростання
Дані № 55 та 56, Додаток XIII, п. 4, літ. а
- ☐ Очікуваний термін експлуатації в циклах та календарних роках
Дані 59 та 60, Додаток XIII, п. 4, літ. а
- ☐ Залишковий об'єм
Пункт даних 62, Додаток XIII, № 4, літ. б
- ☐ Залишковий рівень продуктивності
Пункт даних 63, Додаток XIII, п. 4, літ. б
- ☐ Залишковий ККД в обох напрямках
Пункт даних 64, Додаток XIII, п. 4, літ. б
- ☐ Динаміка саморозряду
Пункт даних 65, Додаток XIII, № 4, літ. б

- ☐ Омський опір
Пункт даних 66, Додаток XIII, № 4, літ. b
- ☐ Стан акумулятора: оригінальний, перепрофільований, повторно використаний, відновлений або відправлений на утилізацію
Пункт даних 67, Додаток XIII, № 4, літ. c

Тільки якщо це стосується

- ☐ Веб-адреса та електронна адреса виробника
Пункт 5, Додаток VI, Частина A, № 1
- ☐ Термін гарантії протягом календарного терміну експлуатації
Пункт даних 35, Додаток XIII, № 1, літ. m
- ☐ Символ Cd або Pb
Пункт даних 41, Додаток XIII, № 1, літ. q
- ☐ ККД «Round-Trip» та його втрати
Пункти даних 57 та 58, додаток XIII, № 4, літ. a
- ☐ Цикли заряджання та розряджання, негативні події, умови експлуатації та стан зарядженості
Пункти даних 68–71, Додаток XIII, п. 4, літ. d

Не показувати на початку

- ☐ Склад матеріалу як сукупне поле
Точка даних 16
- ☐ Декларація щодо викидів CO₂ та маркування щодо викидів CO₂, доки виконавчий акт не визначить формат
Точки даних 17 та 18, додаток XIII, п. 1, літ. c
- ☐ Інформація щодо відповідальних закупівель
Пункт даних 19, Додаток XIII, п. 1, літ. d
- ☐ Номінальна ємність в А·год як статичне поле
Пункт даних 25, Додаток XIII, № 1, літ. g
- ☐ Поріг ємності до вичерпання, передбачений лише для акумуляторів електромобілів
Пункт даних 33, Додаток XIII № 1, літ. k
- ☐ Інструкція з експлуатації, до прийняття Omnibus IV
Пункт даних 44, Додаток XIII, № 1, літ. t
- ☐ Стан сертифікованої енергії (SOCE), передбачений лише для акумуляторів електромобілів
Пункт даних 61, Додаток XIII, № 4, літ. b

Терміни

Терміни, що застосовуються до батареї LMT, впливають із відповідних статей Регламенту. Пізніші терміни залежать від делегованих правових актів, які Комісія ще не прийняла, і позначені як такі.

18 ЛЮТОГО 2024
РОКУ

Цей наказ набирає чинності

З цього дня набувають чинності більшість положень Постанови про акумулятори (ст. 96). Усе інше ґрунтується на цьому; акумулятори, введені в обіг з того часу, підпадають під дію відповідних правил щодо відповідності вимогам.

18 СЕРПНЯ 2024
РОКУ

Дані про стан у системі управління акумулятором

З цього дня система управління акумулятором повинна надавати доступ до даних про стан та очікуваний термін експлуатації (ст. 14). Перевірте, чи надає ваша система ці дані; для акумуляторів LMT вони стають обов'язковими показниками у паспорті.

18 СЕРПНЯ 2025
РОКУ

Символ збору

Кожна батарея має символ перекресленого сміттового бака, а під ним – символ Cd або Pb, якщо перевищено граничні значення (ст. 13, ч. 4 та 5). Це вже є обов'язковим; перевірте свою поточну етикетку.

18 СЕРПНЯ 2026
РОКУ

Етикетка із загальною інформацією та об'ємом

Кожен акумулятор має етикетку з загальними даними, наведеними в Додатку VI; на етикетках акумуляторів типу LMT додатково вказується їх ємність (ст. 13, ч. 1 та 2). Термін може бути перенесено, якщо нормативний акт щодо формату буде прийнято пізніше.

18 ЛЮТОГО 2027
РОКУ

Паспорт акумулятора, QR-код та можливість зняття

З цього дня кожна батарея LMT, що вводиться в обіг, повинна мати паспорт (ст. 77) та QR-код, який веде до нього (ст. 13, п. 6), а транспортні засоби повинні забезпечувати можливість вилучення та заміни акумулятора та його елементів спеціалізованим підприємством (ст. 11). Перехідного періоду не передбачено.

18 СЕРПНЯ 2027 РОКУ	Обов'язки щодо дотримання належної обачності в ланцюгу постачання Підприємства з чистим оборотом понад 40 мільйонів євро впроваджують стратегію щодо дотримання принципу належної ретельності в ланцюгу постачання, забезпечують її перевірку та звітують про це (ст. 47 і наступні). Термін введення в дію перенесено на 2025 рік згідно з Регламентом (ЄС) 2025/1561.
18 СЕРПНЯ 2033 РОКУ	Фіксувати частку вторинної сировини Документація щодо відновлених часткок кобальту, літію, нікелю та свинцю за кожною моделлю, роком та заводом (ст. 8, ч. 1), через п'ять років після закінчення терміну для акумуляторів електромобілів. Ці дані є у ваших постачальників акумуляторних елементів.
18 СЕРПНЯ 2036 РОКУ	Рівень переробки відходів Активні матеріали повинні містити щонайменше 26 % кобальту, отриманого шляхом переробки, 85 % свинцю, 12 % літію та 15 % нікелю (ст. 8, п. 3).
ВІДПОВІДНО ДО НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО АКТА	Вуглецевий слід у три етапи Звіт про викиди CO₂ має бути поданий через вісімнадцять місяців після прийняття делегованого правового акту щодо методології (номінально 18 серпня 2028 року), клас енергоефективності - номінально з 18 лютого 2030 року, а граничне значення - номінально з 18 серпня 2031 року. Відповідні правові акти ще не прийняті, тому жоден із цих термінів ще не набрав чинності (ст. 7).

Джерела

Документи, на основі яких складено цей контрольний список, та для чого призначений кожен із них.

Документ	Призначення
Регламент (ЄС) 2023/1542	Текст Регламенту: статті 77 та 78 і додаток XIII щодо паспорта, стаття 11 щодо можливості вилучення, стаття 13 щодо QR-коду, стаття 7 щодо вуглецевого сліду, стаття 8 щодо вторинної сировини.
Керівництво Комісії «Digital Batteries Passport – data points by category»	Класифікація кожного елемента даних за категоріями акумуляторів.
Регламент (ЄС) 2025/1561	Перенесення термінів виконання обов'язків щодо належної ретельності на 18 серпня 2027 року.

Як підготуватися

Шість кроків у порядку їхньої ефективності – від даних, які ви вже маєте, до першого опублікованого паспорта.

- Аудит даних:** перегляньте наведені вище обов'язкові дані та зазначте для кожного поля, у якій системі вони наразі зберігаються. Зверніть особливу увагу на значення щодо стану: вони мають бути перенесені з системи управління акумулятором до паспорта.
- Укладення договорів із постачальниками:** інформація про частку вторинної сировини, хімічний склад елементів та результати випробувань знаходиться у виробників елементів. Включіть визначені поля даних та терміни до договорів про закупівлю.
- Перевірка можливості заміни:** узгодьте з відділом розробки, чи можна вилучити акумулятор та елементи в спеціалізованій майстерні та чи не перешкоджає заміна програмне забезпечення.
- Визначення рівнів доступу:** для кожного поля визначте, хто має право його переглядати, а також хто у вашій компанії відповідає за його оновлення та затвердження.
- Пілотний проект із кількома моделями:** [зареєструйтеся безкоштовно](#), виберіть шаблон акумулятора та додайте кілька реальних моделей як зразки. Поле, яке є обов'язковим лише для акумуляторів LMT, не буде навіязуватися жодній іншій категорії.

6. **Підготуйте поля для реєстрації та викидів CO₂:** підготуйте поля для реєстраційного ідентифікатора та декларації щодо викидів CO₂, але не створюйте алгоритм розрахунку до набрання законом чинності.

Станом на 10.09.2026. Актуальна версія цього контрольного списку:

<https://transpareo.com/uk/ghaluzi/batarieyi/pierielik-lmt-akumulatori>