

전기차(EV) 배터리 패스 점검 목록

2027년 2월 18일부터 적용되는 전기자동차 배터리에 관한 의무 사항, 필수 정보, 기한 및 출처 - 확인 목록.

이 체크리스트에서 다루는 내용

이 체크리스트의 성격. 이 목록은 규정 본문을 따릅니다: 기재된 항목들은 현행 법령이며, 예측이 아닙니다.

이 체크리스트는 **배터리 디지털 제품 패스에 관한** 당사의 **참고 자료**의 일부로, 업계 전반에 걸친 일정, 역할, 필수 데이터 및 공식 문서를 다루고 있으며, 이 페이지는 그중에서도 전기차(EV) 배터리에 초점을 맞추고 있습니다.

이 체크리스트는 EU 내에서 전기차용 배터리를 시판할 때 EU 배터리 규정 (EU) 2023/1542가 귀하에게 요구하는 사항을 요약한 것입니다: 의무 사항, 2026년 7월 유럽집행위원회가 발표한 전기차 배터리 지침에서 의무로 분류한 데이터 항목, 일정을 나타내는 타임라인, 그리고 마지막 '출처' 섹션에 링크된 공식 문서들입니다. 해당 사항에는 체크 표시를 하고, 누락된 항목은 표시해 두십시오. 전체 목록은 하단에서 PDF 파일로 다운로드할 수 있습니다. 이것이 2027년 2월 18일까지의 귀하의 작업 계획입니다.

괄호 안의 숫자는 위원회 지침의 데이터 항목을, '조'는 규정 조문을 나타냅니다.

배터리 의무 규정이 귀하의 배터리에 적용되나요?

사용 중인 배터리에 해당하는 항목에 체크하십시오. 첫 번째와 두 번째 문장을 종합하면, 귀하는 **규정 (EU) 2023/1542**의 등록 의무를 충족한다는 의미입니다. 세 번째 문장은 재사용 단계에 있는 배터리에 대해 면제되는 의무 사항을 안내합니다. 괄호 안의 조항 번호는 해당 규정을 참조하는 것입니다.

- ☐ 해당 배터리는 M, N 또는 O 등급의 하이브리드 또는 전기 자동차, 또는 25kg을 초과하는 L 등급 차량의 구동 에너지를 공급하는 것(제3조).
- ☐ 2027년 2월 18일부터 EU 내에서 제조업체, 수입업체 또는 배터리를 재생 처리하거나 용도를 변경하는 사업자로서 해당 배터리를 시장에 출시하거나 사용을 시작하는 경우.
- ☐ 배터리가 재생산 또는 용도 변경 전에 이미 시중에 유통된 경우, 여권 및 표시 요건은 여전히 적용되나, CO₂ 신고, 재활용 비율 및 주의 의무는 면제됩니다(제7조 제5항, 제8조 제4항, 제47조).

귀하의 의무

규정 (EU) 2023/1542에서 전기차 배터리를 시판하는 자에게 요구하는 모든 사항을, 여러분이 접하게 되는 순서대로 정리했습니다. 해당 사항에 체크해 주십시오. 각 항목에는 해당 조항이 명시되어 있으며, 하단의 기한은 해당 조항이 언제부터 적용되는지를 나타냅니다.

- ☐ 시판 전에 배터리 패스를 작성하고, 그 내용을 정확하고 완전하며 최신 상태로 유지해야 한다(제77조 제1항 및 제4항).
- ☐ ISO/IEC 15459 표준 시리즈에 따라 고유 식별자를 부여하고, 이를 통해 QR 코드가 패스에 연결되도록 해야 합니다(제77조 제3항).
- ☐ QR 코드를 눈에 잘 띄고, 판독 가능하며, 영구적으로 인쇄하거나 각인해야 하며, 이것이 불가능한 경우에는 포장 및 첨부 서류에 표시해야 한다(제13조 제6항 및 제7항).
- ☐ 접근 권한 수준을 구분해야 한다: 일반 공개, 정당한 이익, 당국 및 지정 기관, 개별 배터리 데이터(제77조 제2항, 제78조).
- ☐ 패스 데이터를 개방형 표준에 따라, 기계 판독 가능하고 특정 공급자에 종속되지 않는 형태로 제공해야 합니다(제77조 제5항).
- ☐ 배터리가 재활용될 때까지 패스를 계속 이용할 수 있도록 유지해야 합니다(제77조 제8항).
- ☐ 배터리가 시장에 출시되기 전에 패스를 EU-DPP 등록부에 직접 등록: 이는 배터리를 시장에 출시하는 경제 주체만이 할 수 있으며, 서비스 제공자는 할 수 없음(제77조 제10항); 해당 등록부는 2026년 7월 20일부터 운영된다.
- ☐ 일반 정보, 수거 기호 및 필요한 경우 Cd 또는 Pb 기호가 기재된 라벨을 부착해야 합니다(제13조 제1항, 제4항 및 제5항).
- ☐ 배터리 관리 시스템에 건강 상태 및 예상 수명에 대한 상태 데이터를 저장하여 접근 가능하게 유지해야 합니다(제14조).
- ☐ 적합성 평가를 수행하고, EU 적합성 선언서를 발급하며, CE 마크를 부착해야 합니다(제17조~제20조).
- ☐ 모델 및 공장별 이산화탄소(CO₂) 신고서를 작성해야 합니다: 방법에 관한 위임법령 발효 12개월 후부터 의무화되며, 성능 등급 및 최대치 보고는 해당 법령 발효 18개월 후부터 적용됩니다(제7조).
- ☐ 모델, 연도 및 공장별 코발트, 리튬, 니켈 및 납의 재활용 비율을 문서화해야 하며, 이는 2028년 8월 18일 또는 방법론에 관한 법적 조치가 발효된 후 24개월이 경과한 시점부터 적용된다(제8조).
- ☐ 2027년 8월 18일부터 공급망 내 실사 의무를 수립하고, 검토를 받으며, 이에 대해 보고해야 함; 순매출액 4,000만 유로 이상인 경우에 적용됨(제47조~제52조).
- ☐ 사용 설명서 및 안전 지침을 비치해야 하며, Omnibus IV가 채택될 때까지는 '출시 패스'에 이를 표시하지 않아도 됨(부속서 XIII 제1호 t항).

2027년 2월 18일 기준 필수 정보

위원회 지침은 전기차 배터리에 대해 71개 데이터 항목 중 51개를 필수 항목으로 분류하고 있습니다. 이 지침은 명시적으로 구속력이 없으나, 해당 규정을 해석할 수 있는 가장 명확한 기준입니다. 데이터 항목 자체는 규정 (EU) 2023/1542의 부속서 XIII에 명시되어 있으며, 각 항목 아래에는 지침 내 해당 항목 번호와 규정 내 참조 조항이 명시되어 있습니다.

공개적으로 확인 가능 (부속서 XIII 제1호)

- ☐ 고유 식별자
데이터 항목 1, 제77조 제3항
- ☐ 여권을 등록하거나 관리하는 자
데이터 항목 2, 제77조 제3항
- ☐ 제조업체: 명칭, 등록된 상호 또는 상표
데이터 항목 3, 부속서 VI 파트 A 제1호
- ☐ 중앙 연락처를 포함한 제조사의 우편 주소
데이터 항목 4, 부속서 VI 파트 A 제1호
- ☐ 배터리 범주
데이터 항목 6, 부속서 VI 파트 A 제2호
- ☐ 모델 및 로트 번호 또는 일련번호
데이터 항목 7, 부속서 VI 파트 A 제2호
- ☐ 제조 장소 및 제조일(월, 연도)
데이터 항목 8 및 9, 부속서 VI 파트 A 제3호 및 제4호
- ☐ 중량, 용량 및 화학 성분
데이터 항목 10~~12~~, 부속서 VI 파트 A 제5~~7~~호
- ☐ 수은, 카드뮴 및 납을 제외한 유해 물질
데이터 항목 13, 부속서 VI 파트 A 제8호
- ☐ 적합한 소화 수단
데이터 항목 14, 부속서 VI A편 제9호
- ☐ 0.1 중량%를 초과하는 중요 원자재
데이터 항목 15, 부속서 VI 파트 A 제10호
- ☐ 코발트, 리튬, 니켈 및 납의 재활용 비율
데이터 항목 20~23, 부속서 XIII 제1호 e목
- ☐ 재생 재료 비율
데이터 항목 24, 부속서 XIII 제1호 f항
- ☐ 최소, 정격 및 최대 전압(각각 온도 범위 포함)
데이터 항목 26~28, 부속서 XIII 제1호 h항
- ☐ 와트 단위의 초기 성능 및 성능 한계
데이터 항목 29 및 30, 부속서 XIII 제1호 i목
- ☐ 예상 수명(사이클 단위) 및 이에 대한 기준 시험
데이터 항목 31 및 32, 부속서 XIII 제1호 j목
- ☐ 용량 고갈 임계값
데이터 항목 33, 부속서 XIII 제1호 k항
- ☐ 배터리가 휴지 상태에서 견딜 수 있는 온도 범위
데이터 항목 34, 부속서 XIII 제1호 l항
- ☐ 초기 및 사이클 수명의 50% 시점에서 라운드 트립 효율

데이터 항목 36 및 37, 부속서 XIII 제1호 n목

- ☐ 셀 및 팩의 내부 저항
데이터 항목 38, 부속서 XIII 제1호 o항
- ☐ 사이클 수명 시험의 C-레이트
데이터 포인트 39, 부속서 XIII 제1호 p항
- ☐ 제13조 제4항에 따른 통합 기호
데이터 항목 40, 부속서 XIII 제1호 q항
- ☐ EU 적합성 선언서
데이터 항목 42, 부속서 XIII 제1호 r항
- ☐ 폐배터리 방지 및 관리에 관한 정보
데이터 항목 43, 부속서 XIII 제1호 s항

정당한 이해관계가 있는 자(부속서 XIII 제2호)

- ☐ 음극, 양극 및 전해질 재료를 포함한 상세한 구성
데이터 항목 45, 부록 XIII 제2호 a항
- ☐ 구성품의 부품 번호
데이터 항목 46, 부록 XIII 제2호 b항
- ☐ 예비 부품의 공급처
데이터 항목 47, 부록 XIII 제2호 b항
- ☐ 분해 정보: 분해도, 순서, 고정 방법, 공구, 경고 사항, 셀 수 및 배열
데이터 항목 48, 부록 XIII 제2호 c항
- ☐ 안전 조치
데이터 항목 49, 부록 XIII 제2호 d항

관할 당국 및 지정 기관(부속서 XIII 제3호)

- ☐ 적합성 시험 보고서 결과
데이터 항목 50, 부속서 XIII 제3호

개별 배터리 데이터, 권한이 있는 자에 한함 (부록 XIII 제4호)

- ☐ 명목 용량: 실제 값
데이터 항목 51, 부속서 XIII 제4호 a항
- ☐ 용량 손실률(%)
데이터 항목 52, 부속서 XIII 제4호 a항
- ☐ 와트 단위의 출력 및 백분율로 표시된 출력 손실
데이터 항목 53 및 54, 부속서 XIII 제4호 a항
- ☐ 내부 저항 및 그 증가율
데이터 포인트 55 및 56, 부속서 XIII 제4호 a항

- ☐ 예상 수명(사이클 및 역년 기준)
데이터 포인트 59 및 60, 부속서 XIII 제4호 a항
- ☐ 인증된 에너지 상태(SOCE)
데이터 항목 61, 부속서 XIII 제4호 b항
- ☐ 배터리 상태: 신품, 용도 변경, 재사용, 재생 또는 폐기물
데이터 항목 67, 부속서 XIII 제4호 c항

해당되는 경우에만

- ☐ 제조사의 웹사이트 및 이메일 주소
데이터 항목 5, 부록 VI 파트 A 제1호
- ☐ 제품 수명 기간에 대한 보증 기간
데이터 항목 35, 부속서 XIII 제1호 m항
- ☐ Cd 또는 Pb 기호
데이터 항목 41, 부속서 XIII 제1호 q항
- ☐ 에너지 왕복 효율 및 그 손실
데이터 항목 57 및 58, 부속서 XIII 제4호 a항
- ☐ 충전 및 방전 사이클, 부정적 사건, 작동 조건 및 충전 상태
데이터 항목 68~71, 부속서 XIII 제4호 d항

시작 시 표시하지 않기

- ☐ 재료 조성을 그룹 필드로 설정
데이터 항목 16
- ☐ CO₂ 설명 및 CO₂ 라벨(이행 법규에서 형식이 확정될 때까지)
데이터 항목 17 및 18, 부속서 XIII 제1호 c항
- ☐ 책임 있는 조달에 관한 정보
데이터 항목 19, 부속서 XIII 제1호 d항
- ☐ Ah 단위의 정격 용량(고정 필드)
데이터 항목 25, 부속서 XIII 제1호 g항
- ☐ 사용 설명서(Omnibus IV가 채택될 때까지)
데이터 항목 44, 부속서 XIII 제1호 t항
- ☐ 잔여 용량, 출력, 효율, 자체 방전 및 음 저장: 전기차(EV) 배터리의 경우 적용 대상 아님, LMT 배터리의 경우 필수
데이터 항목 62~66, 부록 XIII 제4호 b항

기한

전기차(EV) 배터리에 적용되는 기한은 이 규정의 적용 조항에 명시되어 있습니다. 그 이후의 기한은 위원회가 아직 제정하지 않은 위임법령에 따라 정해지며, 해당 조항에는 그 사실이 명시되어 있습니다.

2024년 2월 18일	이 규정은 다음과 같이 적용된다 이 날부터 배터리 규정(제96조)의 대부분 조항이 적용됩니다. 그 외의 모든 사항은 이를 기반으로 하며, 이 날 이후 시중에 유통된 배터리는 해당 적합성 규정을 준수해야 합니다.
2024년 8월 18일	배터리 관리 시스템의 상태 데이터 그날부터 배터리 관리 시스템은 배터리 상태 및 예상 수명에 대한 데이터에 대한 접근 권한을 제공해야 합니다(제14조). 해당 시스템이 해당 데이터를 제공하는지 확인하십시오. 이 데이터는 나중에 패스의 실시간 값으로 반영됩니다.
2025년 8월 18일	수집 아이콘 모든 배터리에는 줄이 그려진 쓰레기통 기호가 표시되어 있으며, 허용 기준을 초과할 경우 그 아래에 Cd 또는 Pb 기호가 표기됩니다(제13조 제4항 및 제5항). 이미 적용 대상이므로, 현재 부착된 라벨을 확인해 보시기 바랍니다.
2026년 8월 18일	일반 정보가 기재된 라벨 모든 배터리에는 부속서 VI에 명시된 일반 정보(제조사, 모델부터 용량 및 화학 성분까지)가 기재된 라벨이 부착되어 있어야 한다(제13조 제1항). 형식에 관한 시행법령이 나중에 제정될 경우, 이 조항은 변경될 수 있다.
2027년 2월 18일	배터리 패스 및 QR 코드 이 날부터 시판되는 모든 전기차 배터리에는 패스(제77조)와 해당 패스로 연결되는 QR 코드(제13조 제6항)가 반드시 부착되어야 합니다. 과도기 기간은 없으며, 전날 시판된 배터리는 이를 갖추지 않아도 되지만, 이날 시판된 배터리는 반드시 이를 갖추어야 합니다.
2027년 8월 18일	공급망 내의 주의 의무 순매출액이 4,000만 유로를 초과하는 기업은 공급망 내 실사 의무 전략을 수립하고, 이를 검토받으며, 이에 대해 보고해야 한다(제47조 이하). (EU) 2025/1561호 규정에 따라 2025년으로 연기되었다.
2028년 8월 18일	재활용 재료 비율 기록하기 모델, 연도 및 공장별로 회수된 코발트, 리튬, 니켈 및 납의 비율에 대한 기록(제8조 제1항), 또는 해당 방법에 관한 위임법령이 그보다 늦게 발표될 경우, 해당 법령 발표일로부터 24개월 후, 이 수치는 귀사의 셀 공급업체가 보유하고 있습니다.
2031년 8월 18일	첫 번째 재활용률 활성 물질에는 최소 16%의 회수 코발트, 85%의 납, 6%의 리튬 및 6%의 니켈이 포함되어야 합니다(제8조 제2항). 이는 2029년에 체결할 계약과 관련된 조달 문제입니다.
2036년 8월 18일	재활용률 향상 함량은 코발트 26%, 납 85%, 리튬 12%, 니켈 15%로 상향 조정된다(제8조 제3항).

3단계로 나누는 탄소 발자국

CO₂ 신고는 측정 방법에 관한 위임법령이 발효된 지 12개월 후(명목상 2025년 2월 18일)까지 제출해야 하며, 성능 등급 및 최대값은 해당 법적 조치가 채택된 지 18개월 후(명목상 2026년 8월 18일 및 2028년 2월 18일)에 제출해야 합니다. 해당 법적 조치는 아직 채택되지 않았으므로, 이 시한들은 아직 적용되지 않습니다(제7조).

출처

이 체크리스트의 출처가 된 문서들과 각 문서의 용도.

문서	용도
규정 (EU) 2023/1542	규정 본문: 제77조 및 제78조, 패스에 관한 부속서 XIII, QR 코드에 관한 제13조, 탄소 발자국에 관한 제7조, 재활용 재료에 관한 제8조.
유럽위원회 지침 «디지털 배터리 여권 - 범주별 데이터 항목»	배터리 범주별 각 데이터 포인트의 분류.
규정 (EU) 2025/1561	실사 의무 이행 기한을 2027년 8월 18일로 연기.

준비 방법

이미 보유하고 계신 데이터부터 첫 번째 여권이 발급될 때까지, 각 단계가 실질적인 성과를 내는 순서대로 6단계입니다.

- 데이터 감사:** 위의 필수 데이터를 검토하고, 각 필드별로 현재 어떤 시스템에 저장되어 있는지 기록하십시오. 대부분의 데이터는 배터리의 특성을 설명하며, 개발, 구매, 품질 보증 부서에 분산되어 이미 존재합니다.
- 공급업체와의 계약 반영:** 재활용 소재 비율, 셀 화학 성분 및 시험 결과는 셀 제조업체가 보유하고 있습니다. 정의된 데이터 항목과 기한을 구매 계약서에 명시하십시오. 2027년까지는 시간이 촉박합니다.
- 접근 권한 수준 설정:** 각 필드별로 누가 열람할 수 있는지, 그리고 회사 내에서 누가 해당 필드를 관리하고 승인할지를 결정하십시오.
- 식별자 및 QR 코드 계획:** 각 배터리가 고유 식별자를 어떻게 부여받는지, 그리고 코드가 어디에 인쇄되거나 각인될지를 정하십시오.
- 소수의 모델을 활용한 시범 운영: 무료로 가입하고,** 배터리 템플릿을 선택한 후 실제 모델 몇 가지를 샘플로 등록하십시오. 데이터 모델의 빈틈은 정보를 입력할 때 비로소 드러납니다.
- 등록 및 CO₂ 준비:** 등록 ID 및 CO₂ 신고 필드를 미리 마련해 두되, 법적 의무가 발생하기 전에는 계산 기능을 구축하지 마십시오. 지금 핵심 기능부터 시작하면, 나중에 패스에 이미 있는 필드만 입력하면 됩니다.

08.09.2026 기준. 이 체크리스트의 최신 버전은 다음과 같습니다: <https://transpareo.com/ko/saneob-bunya/baeteori/cekeuriseuteu-ev-baeteori>