



2026년 주목해야 하는 ESG 규제 (5) EU 배터리 규정 (European Union Battery Regulation)

2026.03.26

1. 개요

EU 배터리 규정(Regulation (EU) 2023/1542, 이하 “EUBR”)은 배터리의 전 수명주기를 포괄적으로 규율하는 EU 단일 규정으로, 기존 배터리 지침(Directive 2006/66/EC)을 대체하여 2024년 2월 18일부터 적용되기 시작하였습니다. 본 규정은 EU 시장에 유통되는 배터리 전반(군사·우주·핵 목적 제외)에 적용되며, EU로 수출하는 역외 기업에도 동일하게 적용됩니다.

EUBR은 단순한 환경 기준을 넘어, EU 시장 진입 요건을 재정 의하는 구조적 제도 변화로 평가됩니다. 주요 규제 축은 (1) 탄소발자국 선언서 제출 의무, (2) 생산자책임재활용제도(Extended Producer Responsibility, 이하 “EPR”)에 따른 폐배터리 수거·재활용 의무, (3) 재활용 원료 사용 의무, (4) 공급망 실사 의무, (5) 디지털 배터리 여권 발급 의무, (6) 배터리 일반정보 라벨 부착 및 QR코드 제공 의무입니다.

특히 2026년은 EUBR의 일부 하위법령¹의 채택 및 라벨 부착 및 QR코드 제공 의무 등의 적용이 예정된 해라는 점에서 중요한 의미가 있으며, 이에 따라 기업은 2026년에 있을 하위법령의 채택 및 관련 의무의 적용 일정 및 세부 이행 요건을 면밀히 점검할 필요가 있습니다.

본 뉴스레터에서는 먼저 EUBR의 입법 경과를 개관하고, 주요 적용 대상과 핵심 요구사항을 정리합니다. 이어 2026년에 집중적으로 모니터링해야 할 주요 일정과 쟁점을 중심으로 기업이 확인해야 할 대응 포인트를 살펴보겠습니다.

2. 주요 입법 경과

EUBR은 2023년 채택 이후 단계적으로 적용 범위를 확대해 왔으며, 기존 배터리 지침을 대체하는 단일 규정 체계로 전환되었습니다.

| 일자 | 주요 내용 |
|--------------|---------------------------------|
| 2023년 7월 12일 | EUBR 최종 채택 |
| 2023년 7월 28일 | EUBR EU 관보(Official Journal) 게재 |
| 2023년 8월 17일 | EUBR 발효(관보 게재 20일 경과) |

| | |
|--------------|--|
| 2024년 2월 18일 | EUBR 적용(개별 의무는 하위법령 일정에 따라 단계적 적용) |
| 2025년 7월 30일 | Regulation (EU) 2025/1561 채택 및 관보 게재 배터리 공급망 실사 의무의 적용 시점을 2025년 8월 18일에서 2027년 8월 18일로 2년 연기 |

3. 대상 및 주요 요구사항

(1) 대상

본 규정은 원칙적으로 EU 시장에 출시되는 모든 배터리와 해당 배터리의 시장공급·서비스 투입에 관여하는 경제운영자(Economic Operator)²를 대상으로 하며, 일부 특수 목적 장비용 배터리에 대해서는 예외를 두고 있습니다.

[적용 제품 범위]

| 구분 | 주요 유형 |
|---|-------------|
| 휴대용 배터리 | 소형 전자기기용 |
| 시동·조명·점화용(Starting, Lighting and Ignition, SLI) 배터리 | 내연기관 차량 시동용 |
| 경량 운송 수단용(Light Means of Transport, LMT) 배터리 | 전기자전거·킥보드 등 |
| 전기차용(Electric Vehicle, EV) 배터리 | 전기차 구동용 |
| 산업용 배터리 | ESS·산업설비용 |

(2) 주요 요구사항

① 탄소발자국 선언서(Carbon Footprint Declaration, CFD) 제출 의무

배터리 생산자³는 제품별 온실가스 배출량을 일정한 기준에 따라 산정하고, 이를 탄소발자국 선언서 형태로 작성하여 제출해야 합니다. 선언서에는 배터리 식별정보와 원재료 조달부터 제조, 운송, 사용, 폐기·재활용에 이르는 전 과정의 배출정보 등이 포함되어야 합니다.

| 구분 | 내용 |
|---------|--|
| 주요 요구사항 | <ul style="list-style-type: none"> 배터리별로 원재료 조달부터 제조, 운송, 사용, 폐기·재활용까지 전 과정에서 발생한 온실가스 배출량을 계산해 선언서를 작성하여 제출해야 함 온실가스 배출량은 kWh당 CO 환산값으로 산정하고, 각 단계에서 발생한 배출량 정보도 함께 제시해야 함 선언서에는 제조사, 배터리 모델, 생산시설, 적합성 평가 관련 정보와 관련 정보를 확인할 수 있는 웹사이트 주소가 포함되어야 함 |
| 적용 시점 | <ul style="list-style-type: none"> 전기차용 배터리: 2026년 3월 현재 아직 적용되지 않고 있으며, 실제 적용 시점은 관련 하위법령 |

| | |
|----|--|
| | 의 발효일부 12개월이 지난 날로 조정될 예정 • 충전식 산업용 배터리: 2026년 3월 현재 아직 적용되지 않고 있으며, 실제 적용 시점은 관련 하위 법령의 발효일부 18개월이 지난 날로 조정될 예정 • 외부 저장장치가 있는 충전식 산업용 배터리: 2030년 8월 18일 또는 관련 하위법령의 발효일부 18개월이 지난 날 중 더 늦은 날부터 적용될 예정 |
| 특징 | • 탄소배출 성능등급 제도를 통해 소비자는 배터리의 탄소배출 수준을 보다 쉽게 식별할 수 있으며, 등급별 기준은 3년마다 시장 상황과 기술 발전 수준을 반영해 조정될 예정 • 향후 최대 탄소발자국 기준이 도입·적용될 경우, 해당 기준을 초과한 배터리는 EU 시장 출시 제한 |

② 생산자책임재활용제도(Extended Producer Responsibility, EPR)에 따른 폐배터리 수거 및 재활용 의무

경제운영자는 생산자책임재활용제도 도입에 따라 회원국별 등록, 폐배터리 수거 체계의 운영 또는 참여, 관련 비용 부담 등의 의무를 이행해야 하며, 폐배터리 유형별 최소 수거율 목표도 준수하여야 합니다.

| 구분 | 내용 |
|---------|--|
| 주요 요구사항 | <ul style="list-style-type: none"> • EU 시장 최초 판매자에게 EPR 의무 부과 • 회원국 관할 당국 등록 및 수거 인프라 구축 • 폐배터리 운송·처리 비용 부담 • 생산자는 승인된 생산자책임기구(Producer Responsibility Organization, PRO)에 의무 이행을 위탁할 수 있음 |

[폐배터리 유형별 최소 수거율 목표]

| 폐배터리 유형 | 최소 수거율 목표 |
|---------------|-------------------------------------|
| 휴대용 배터리 | • 2023년 45% → 2027년 63% → 2030년 73% |
| 경량 운송 수단용 배터리 | • 2028년 51% → 2031년 61% |

또한 재활용업체는 아래의 폐배터리의 재활용 효율 기준 및 핵심 원자재의 최소 수거율 기준을 준수해야 합니다.

[폐배터리 유형별 재활용 효율* 기준]

| 폐배터리 유형 | 2025년 | 2030년 |
|------------|-------|-------|
| 납축전지 | 75% | 80% |
| 리튬배터리 | 65% | 70% |
| 니켈-카드뮴 배터리 | 80% | 80% |
| 기타 폐배터리 | 50% | 50% |

[폐배터리 원자재 최소 수거율 기준]

| 적용 시점 | 코발트 | 구리 | 납 | 리튬 | 니켈 |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2027년 | 90% | 90% | 90% | 50% | 90% |
| 2031년 | 95% | 95% | 95% | 80% | 95% |

③ 재활용 원료 사용 의무

배터리 생산자는 배터리 모델별·제조공장별로 폐배터리 또는 제조과정 폐기물에서 회수된 코발트·리튬·니켈·납의 재생 원료 함량 정보를 담은 기술문서(technical documentation)⁴를 작성하여야 합니다.

해당 요건은 활성 물질에 코발트, 납, 리튬, 니켈이 포함된 배터리에 적용되며, (i) 별도의 외부 저장 시설을 갖춘 산업용 배터리, (ii) 이미 시장에 유통되었거나 사용 중인 배터리, (iii) 그리고 재사용·용도 전환·재제조된 배터리는 적용 대상에서 제외됩니다. 해당 의무는 2028년 8월 18일 또는 관련 위임규정 발효 후 24개월 중 늦은 날부터 적용됩니다.

[배터리 내 재생원료 최소 비율]

| 적용 시점 | 코발트 | 납 | 리튬 | 니켈 |
|--------------|-----|-----|-----|-----|
| 2031년 8월 18일 | 16% | 85% | 6% | 6% |
| 2036년 8월 18일 | 26% | 85% | 12% | 15% |

④ 공급망 실사(Due Diligence) 의무

배터리를 EU 시장에 공급하는 경제운영자는 OECD 실사 가이드라인 등 국제적으로 공인된 기준에 부합하는 공급망 실사 정책을 수립하고, 제3자 검증기관을 통해 해당 정책의 이행 및 유지 현황을 정기적으로 검증받아야 합니다.

| 구분 | 내용 |
|------------------|--|
| 시행 시기 | •2027년 8월 18일 |
| 주요 요구사항 | <ul style="list-style-type: none"> •실사 정책 수립 및 제3자 검증 •원자재 공급망 추적 시스템 구축 •환경·사회적 리스크 식별 및 대응체계 마련 •실사 결과 및 검증보고서를 배터리를 공급받는 후속 사업자에게 제공 •관련 배터리 실사 정책에 따라 제조된 마지막 배터리가 시장에 출시된 날부터 10년간, 검증보고서를 포함한 관련 문서를 보관해야 함 |
| 적용 제외 (현행 기준) | •전년도 순 매출액 4천만 유로 미만 기업 및 그 모회사/자회사 |

⑤ 디지털 배터리 여권(Digital Battery Passport) 발급 의무

배터리를 EU 시장에 공급하는 경제운영자는, 배터리의 수명주기 단계에 따라 디지털 배터리 여권을 발급·관리해야 합니다.

* 재사용·용도 변경·재제조된 배터리는 기존 배터리 여권과 이력이 연결되는 새로운 배터리 여권을 발급받아야 합니다.

| 구분 | 내용 |
|-----------------|---|
| 제도 개요 | •QR 기반 전자 정보 시스템 의무화 |
| 적용 대상 | •2kWh 초과 충전식 산업용 배터리, 전기차용 배터리, 경량 운송 수단용 배터리 |
| 배터리 여권에 포함되는 정보 | <ul style="list-style-type: none"> •일반 공개 정보: 일반 대중이 접근할 수 있는 정보 (예: 성능·내구성, 탄소발자국, 재생원료 함량 등) •규제기관 전용 정보: 검증기관, 시장감시당국, 유럽집행위원회만 접근할 수 있는 정보 (예: 배터리 요건 준수 여부를 입증하는 시험·검증 관련 정보) •일정한 필요성과 근거가 있는 관계자만 접근할 수 있는 정보: 관련 목적상 필요성이 인정되는 개인 또는 법인만 볼 수 있는 정보 (예: 구성 부품, 공급처 정보, 사용 이력, 작동 환경, 충·방전 횟수 등) |

⑥ 배터리 일반정보 라벨 부착 및 QR코드 제공 의무

배터리 생산자는 제조사, 용량, 화학적 특성 등 배터리에 관한 일반 정보를 담은 라벨을 배터리에 부착해야 하며, 규정상 요구되는 정보가 QR코드를 통해서도 확인될 수 있도록 해야 합니다.

| 구분 | 내용 |
|----------|--|
| 필수 표기 정보 | <ul style="list-style-type: none"> •제조사 정보 및 제조시설 위치 •제조연월일, 무게, 용량, 화학적 특성 •유해물질 포함 여부 •핵심 원자재 포함 여부(중량 0.1% 이상) |
| 기술 요건 | <ul style="list-style-type: none"> •분리수거 라벨은 배터리의 가장 큰 면(largest side) 면적의 최소 3% 이상 •원통형 배터리 셀의 경우 표면적의 최소 1.5% 이상(최대 크기 5×5cm) •카드뮴 0.002% 이상 또는 납 0.004% 이상 포함 시 Cd 또는 Pb 화학기호 표시 •QR코드는 색채 대비가 명확하고 판독이 가능한 규격으로 제작 |

4. 2026년 주요 일정 및 핵심 이슈

2026년에는 EUBR의 세부 기준을 구체화하는 하위법령의 채택 일정과 기업의 실제 대응에 영향을 미치는 일부 의무의 규정상 적용 예정 일이 함께 도래합니다. 다만 실제 적용일은 관련 하위법령의 채택 시점과 연동되어 있으므로 후속 입법 동향도 함께 살펴볼 필요가 있습니다.

| EUBR 규정상 적용 예정 | 핵심 이슈 | 세부 내용 |
|----------------|-------|-------|
|----------------|-------|-------|

| 일 | | |
|--|---|---|
| 2026년 2월 18일 | 산업용 배터리 성능·내구성 최소기준 마련을 위한 위임규정의 채택 지연 | 관련 위임규정은 EUBR상 2026년 2월 18일까지 채택될 예정이었으나, 2026년 3월 기준 관련 위임규정이 채택되지 않음 |
| 2026년 2월 18일 또는 관련 하위법령 시행 후 18개월 중 늦은 날 | 산업용 배터리 탄소발자국 선언서 제출 의무 적용 지연 | 관련 이행규정은 2024년 4월 공개 협의를 거쳤으며, 2026년 2분기 중 채택 예정으로 예정일보다 지연되고 있음 |
| 2026년 8월 18일 | 재생원료 함량 계산·검증 방법론 및 기술문서 형식 마련을 위한 위임규정 채택 예정 | 코발트·리튬·니켈·납의 재생원료 함량을 어떤 방식으로 계산·검증하고, 이를 어떤 형식의 기술문서로 입증할지에 관한 세부 기준이 마련될 예정 |
| 2026년 8월 18일 | 전기차용 배터리 최대 탄소배출량 기준 마련을 위한 위임규정 채택 예정 | EU 시장에 출시될 수 있는 전기차용 배터리의 최대 탄소배출량 기준이 구체화될 예정 |
| 2026년 8월 18일 또는 관련 하위법령 시행 후 18개월 중 늦은 날 | 전기차용 배터리 탄소발자국 성능등급 의무 적용 예정 | 전기차용 배터리의 탄소발자국 수준에 따라 성능등급을 부여하는 체계가 적용될 예정 |
| 2026년 8월 18일 또는 관련 하위법령 시행 후 18개월 중 늦은 날 | 배터리 일반정보 라벨 부착 및 QR코드 제공 의무 적용 예정 | 배터리에 관한 일반 정보를 라벨로 표시하고, 관련 정보가 QR코드를 통해서도 확인될 수 있도록 하는 의무가 적용될 예정 |

*실제 적용일은 관련 하위법령 시행 시점과 연동되므로, 하위법령의 시행일을 함께 점검할 필요가 있음

5. 시사점

2026년은 EUBR의 하위법령 채택 일정과 일부 의무의 규정상 적용 예정일이 맞물리는 해입니다. 다만 규정상 적용 예정일이 도래하더라도 관련 하위법령이 아직 채택되지 않았다면, 실제 적용일은 뒤로 미뤄질 수 있습니다. 따라서 기업은 규정상 일정뿐 아니라 하위법령의 채택 동향도 함께 확인할 필요가 있습니다.

또한 2026년에 채택이 예정된 하위법령은 산업용 배터리의 성능·내구성 최소기준, 전기차용 배터리의 최대 탄소배출량 기준과 탄소발자국 성능등급 체계, 재생원료 함량 계산 방법론 및 기술문서 형식 등 관련 의무 이행의 구체적 기준을 제시하는 역할을 하며, 이는 모두 기업의 데이터 산정, 검증 및 표시와 직접적으로 연결됩니다.

이와 같이 2026년은 하위법령 채택 전후의 불확실성에 대응하는 동시에, 향후 의무 이행에 필요한 내부 체계를 선제적으로 정비해야 하는 시기로, 기업은 탄소발자국 데이터 관리, 재생원료 관련 정보의 수집 및 검증, 기술문서 작성, 배터리 라벨링 정보 정비 등 주요 대응 과제를 사전에 점검해야 합니다.

¹ EUBR의 세부 기준을 정하기 위해 후속적으로 마련되는 위임규정(Delegated regulation) 및 이행규정(Implementing regulation)을 통칭

² 제조사, 수입·유통업체, 최종사용자, 폐 배터리 처리 및 재활용 업체 등

³ 배터리 제조사 및 협력 업체, 배터리 유통업체, 전기차 제조사

⁴ 배터리가 규정상 요건을 충족함을 입증하기 위해 제조자가 작성·보관하는 문서로, 재생 원료 함량의 산정 근거, 공급망 정보, 검증 자료 등을 포함합니다. 시장감시 당국의 요청 시 제출 의무가 있으며, 마지막 배터리 출시 후 10년간 보관하여야 합니다.

관련구성원

송수영

변호사

02-316-1636

sysong@shinkim.com

정영일

수석전문위원

02-316-4317

yichoung@shinkim.com

김명서

전문위원

02-316-1693

msekim@shinkim.com

최석

변호사

02-316-1758

schoi@shinkim.com

유민석

변호사

02-316-1786

msyu@shinkim.com