

규제 준수 분석 통합 보고서

생성일: 2025년 10월 21일

1. 사업 정보

항목	내용
업종	배터리 제조
제품명	리튬이온 배터리
원자재	리튬, 코발트, 니켈
제조 공정	화학 처리, 고온 가공, 조립
직원 수	45명
판매 방식	B2B, 수출

2. 분석 요약

2.1 규제 현황

- 총 규제 개수: 7개
- 우선순위 분포:
 - HIGH: 4개 (즉시 조치 필요)
 - MEDIUM: 3개 (1-3개월 내 조치)
 - LOW: 0개 (6개월 내 조치)
- 카테고리 분포:
 - 안전/환경: 4개
 - 제품 인증: 2개
 - 공장 운영: 1개

2.2 리스크 평가

- 전체 리스크 점수: 8.0/10
 - 고위험 규제: 7개
 - 즉시 조치 필요: 4개
-

3. 규제 목록 및 분류

3.1 공장 운영

3.1.1 🟡 산업안전보건법

우선순위: MEDIUM 관할 기관: 고용노동부 적용 이유: 제조 공정에서의 안전한 작업 환경을 조성하기 위한 규정이 필요하다.

주요 요구사항: - 안전 관리 계획 수립 - 위험성 평가 실시

3.2 제품 인증

3.2.1 🔴 KC 안전확인제도

우선순위: HIGH 관할 기관: 한국기계전기전자시험연구원 적용 이유: 리튬이온 배터리 제조업자는 모델별로 제품시험을 받아야 하며, 안전확인 신고가 필요하다.

주요 요구사항: - 모델별 서류 제출 - 제품시험 통과

3.2.2 🟡 UL 규격

우선순위: MEDIUM 관할 기관: UL Solutions 적용 이유: 리튬이온 배터리 셀 및 팩에 대한 시험 및 인증이 필요하다.

주요 요구사항: - 배터리 평가 및 시험 - 규정 준수

3.3 안전/환경

3.3.1 🔴 IEC 61508

우선순위: HIGH 관할 기관: 국제전기기술위원회 적용 이유: 리튬이온 배터리 제조 과정에서 고온과 압력으로부터 작업자를 보호하기 위한 안전 시스템이 필요하다.

주요 요구사항: - 안전 인증을 받은 기기 사용 - SIL 등급 보호

3.3.2 🟡 ISO 14001

우선순위: MEDIUM 관할 기관: 국제표준화기구 적용 이유: 환경 규정 준수를 보장하고 지속 가능한 관행을 장려하기 위해 필요하다.

주요 요구사항: - 환경 관리 시스템 통합 - 이산화탄소 배출량 감소

3.3.3 🔴 안전보건법

우선순위: HIGH 관할 기관: 고용노동부 적용 이유: 근로자의 건강과 안전을 보장하기 위한 규정이 필요하다.

주요 요구사항: - 근로자 건강 관리 - 안전 교육 실시

3.3.4 🔴 화학물질관리법

우선순위: HIGH 관할 기관: 환경부 적용 이유: 리튬, 코발트, 니켈 등 원자재의 안전한 관리가 필요하다.

주요 요구사항: - 화학물질 등록 - 안전성 평가

4. 실행 체크리스트

4.1 🔴 IEC 61508

- [] 안전 인증 계기 목록 작성
 - 담당: 안전관리팀
 - 마감: 사업 개시 전 필수
 - 예상 비용: 무료
- [] SIL 등급 분석 수행
 - 담당: 안전관리팀
 - 마감: 사업 개시 전 필수
 - 예상 비용: 100만원
- [] 안전 교육 프로그램 개발
 - 담당: 인사팀
 - 마감: 사업 개시 전 필수
 - 예상 비용: 30만원
- [] 안전 시스템 점검 및 유지보수 계획 수립

- 담당: 시설관리팀
- 마감: 연 1회
- 예상 비용: 50만원

4.2 KC 안전확인제도

- [] 모델별 서류 준비
- 담당: 법무팀
- 마감: 사업 개시 전 필수
- 예상 비용: 무료
- [] 제품시험 의뢰
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 사업 개시 전 필수
- 예상 비용: 100만원
- [] 안전확인 신고 진행
- 담당: 법무팀
- 마감: 제품 출시 전 필수
- 예상 비용: 30만원
- [] 모델별 시험 결과 관리
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 연 1회
- 예상 비용: 무료

4.3 ISO 14001

- [] 환경 관리 시스템 구축
- 담당: 시설관리팀
- 마감: 사업 개시 전 필수
- 예상 비용: 100만원
- [] 이산화탄소 배출량 모니터링
- 담당: 안전관리팀

- 마감: 연 1회
- 예상 비용: 50만원
- [] **직원 교육 프로그램 개발**
- 담당: 인사팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 30만원

4.4 🟡 UL 규격

- [] **리튬이온 배터리 셀 평가 및 시험 계획 수립**
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 100만원
- [] **UL 인증 요구사항 문서화**
- 담당: 법무팀
- 마감: 사업 개시 전 필수
- 예상 비용: 무료
- [] **시험 결과 분석 및 보고서 작성**
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 30만원

4.5 🔴 안전보건법

- [] **근로자 건강 관리 프로그램 수립**
- 담당: 인사팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 50만원
- [] **안전 교육 자료 개발 및 배포**
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 연 1회

- 예상 비용: 30만원
- [] 정기 안전 점검 실시
- 담당: 시설관리팀
- 마감: 분기 1회
- 예상 비용: 무료

4.6 ● 화학물질관리법

- [] 화학물질 등록
- 담당: 법무팀
- 마감: 사업 개시 전 필수
- 예상 비용: 50만원
- [] 안전성 평가 실시
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 100만원
- [] 정기 안전성 점검
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 연 1회
- 예상 비용: 30만원

4.7 ● 산업안전보건법

- [] 안전 관리 계획 수립
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 연 1회
- 예상 비용: 50만원
- [] 위험성 평가 실시
- 담당: 안전관리팀
- 마감: 3개월 내
- 예상 비용: 30만원

- [] 안전 교육 프로그램 개발
 - 담당: 인사팀
 - 마감: 사업 개시 전 필수
 - 예상 비용: 무료
-

5. 실행 계획 및 타임라인

5.1 IEC 61508

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 2주 차: 안전 인증 계기 목록 작성 완료 (완료 목표: 14일 내) - 1개월 차: SIL 등급 분석 수행 완료 (완료 목표: 30일 내) - 3주 차: 안전 교육 프로그램 개발 완료 (완료 목표: 21일 내) - 4개월 차: 안전 시스템 점검 및 유지보수 계획 수립 완료 (완료 목표: 1개월 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1, 2 - 3

크리티컬 패스: 1 → 2 → 4

5.2 KC 안전확인제도

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 서류 준비 완료 (완료 목표: 30일 내) - 1.5개월 차: 안전확인 신고 진행 완료 (완료 목표: 45일 내) - 2개월 차: 제품 출시 준비 완료 (완료 목표: 60일 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2 - 4 ← 3

병렬 수행 가능: - 1, 2 - 3, 4

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

5.3 ISO 14001

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 환경 관리 시스템 구축 완료 (완료 목표: 30일 내) - 1개월 차: 이산화탄소 배출량 모니터링 완료 (완료 목표: 30일 내) - 3개월 차: 직원 교육 프로그램 개발 완료 (완료 목표: 90일 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1, 2 - 3

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

5.4 🟡 UL 규격

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 서류 준비 완료 (완료 목표: 30일 내) - 2개월 차: 시험 결과 분석 완료 (완료 목표: 60일 내) - 3개월 차: UL 인증 준비 완료 (완료 목표: 90일 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1, 2 - 3

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

5.5 🔴 안전보건법

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 근로자 건강 관리 프로그램 수립 완료 (완료 목표: 1개월 내) - 1개월 차: 안전 교육 자료 개발 및 배포 완료 (완료 목표: 3일 내) - 3개월 차: 정기 안전 점검 실시 완료 (완료 목표: 3개월 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1, 2 - 3

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

5.6 🔴 화학물질관리법

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 화학물질 등록 완료 (완료 목표: 2주 내) - 2개월 차: 안전성 평가 완료 (완료 목표: 1개월 내) - 3개월 차: 정기 안전성 점검 완료 (완료 목표: 3일 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1 - 2

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

5.7 🟡 산업안전보건법

타임라인: 3개월

시작 예정: 즉시

주요 마일스톤: - 1개월 차: 안전 관리 계획 수립 완료 (완료 목표: 30일 내) - 2개월 차: 위험성 평가 실시 완료 (완료 목표: 60일 내) - 3개월 차: 안전 교육 프로그램 개발 완료 (완료 목표: 90일 내)

의존성: - 2 ← 1 - 3 ← 1, 2

병렬 수행 가능: - 1 - 2

크리티컬 패스: 1 → 2 → 3

6. 리스크 평가

6.1 전체 리스크 평가

전체 리스크 점수: 8.0/10

리스크 수준: 매우 높음

6.2 고위험 규제 (상위 5개)

IEC 61508

리스크 점수: 9.0/10

처벌 유형: 형사처벌

사업 영향: 영업정지 6개월

KC 안전확인제도

리스크 점수: 9.0/10

처벌 유형: 과태료

사업 영향: 영업정지 6개월

ISO 14001

리스크 점수: 7.0/10

처벌 유형: 과태료

사업 영향: 영업정지 6개월

UL 규격

리스크 점수: 7.0/10

처벌 유형: 과태료

사업 영향: 인허가 취소

안전보건법

리스크 점수: 9.0/10

처벌 유형: 과태료

사업 영향: 영업정지 6개월

7. 경영진 요약

핵심 인사이트

- 총 7개의 규제가 있으며, 이 중 4개는 HIGH 리스크로 분류되었습니다.
- 리스크 점수는 8.0/10으로, 상당히 높은 수준입니다.
- 모든 규제가 고위험으로 평가되어, 즉각적인 대응이 필요합니다.

의사결정 포인트

- [] 규제 리스크 관리 방안 검토
- [] 고위험 규제에 대한 우선 대응 계획 수립
- [] 규제 준수 모니터링 체계 강화

권장 조치 (우선순위 순)

- 즉시: 고위험 규제에 대한 상세 분석 및 대응 전략 수립
 - 1개월 내: 규제 준수 교육 프로그램 실시
 - 3개월 내: 규제 모니터링 시스템 개선 및 정기 점검 실시
-

8. 다음 단계

- 1단계 (즉시): HIGH 우선순위 4개 규제 착수
 - 2단계 (1주일 내): 담당 부서 및 책임자 지정
 - 3단계 (2주일 내): 상세 실행 일정 확정 및 예산 승인
 - 4단계 (1개월): 월 단위 진행 상황 모니터링 체계 구축
 - 5단계 (분기별): 전문가 검토 및 보완
-

면책 조항

본 보고서는 AI 기반 분석 도구로 생성된 참고 자료입니다. 실제 규제 준수 여부는 반드시 전문가의 검토를 받으시기 바랍니다. 본 보고서 내용으로 인한 법적 책임은 사용자에게 있습니다.