

2022년 9월 KOTITI시험연구원
제품환경규제대응전문가
민간자격취득 안내

제품환경규제대응전문가 자격 과정

소개

- 전세계적으로 강화되는 환경규제 중 유해화학물질(유해물질)에 대하여 기업의 대응능력 향상 및 전문인력 양성을 위한 민간자격
- 환경규제 교육 및 자격검증 시행을 통하여 기업의 지속적이고 체계적인 환경규제 대응 기반을 마련하고 산업경쟁력을 확보할 수 있도록 하기 위함
- 교육 80% 이수 및 자격시험 합격 시 민간자격증 발급

자격과정

<u>자 격 명</u>	제품환경규제대응전문가
<u>민간자격등록번호</u>	2017-002333 (민간자격조회 : https://www.pqi.or.kr/inf/qul/infQulBasDetail.do)
<u>대 상</u>	• 해외 수출 전기전자 및 자동차 관련 기업 담당자 • 국내 내수 전기전자 관련 기업 및 기타 환경규제 관련 기업 • 환경분야 관련 전공 학생 및 환경규제산업 분야 취업준비생 등
<u>주 요 내 용</u>	• 국내외 유해물질 환경규제 최신 동향 • 유해물질 환경규제 소개 및 주요내용 • 환경규제의 합리적인 대응방안 모색 • RoHS 규제물질 정밀시험분석 개론 • 환경규제 대응을 위한 유해물질 프로세스 개요 및 구축 • RoHS 2 기술문서(Technical Document) 작성 방법 및 작성 실습 • ED-XRF 측정원리 이해 및 수입검사 방안 • 실습 (균질재질 분해, 성적서 검토 방법, Spot Test, ED-XRF 측정)
<u>교 육 비</u>	총 30만원 (교육수강 및 시험응시료 포함, 숙박료 미포함)
<u>특 전</u>	• 교육 및 응시료 할인 - 기존 KOTITI시험연구원 이용고객 10% 할인 - 학생 및 취업준비생 20만원 • 수강혜택 : 교재 및 중식 무료제공, 수료증 발급

제품환경규제대응전문가 자격 과정

세부절차



※ 신청 후 부득이한 사유로 교육에 참석할 수 없을 경우, 반드시 교육일 3일 전 까지 신청취소를 해야 함.

자격시험 안내

주 관 및 시 행

KOTITI 시험연구원

자 격 시 험 일 정

9월 28일(수) ~ 9월 30일(금)

교육 및 시험장소

KOTITI시험연구원 강남 교육장

합 격 기 준

- 필기시험 (3과목)
 - 매 과목 100점 만점에 과목당 40점 이상이고 평균 60점 이상
- 실기시험 (1과목)
 - 100점 만점 기준 60점 이상

자격 및 수료증 교부

- 검정 종료 후 15일 이내 합격자 공고 및 자격증 발급
- 교육과정 출석률 80% 이상일 경우 수료증 발급

유효기간 및 갱신

- 자격증의 유효기간
 - 자격증 취득 후 3년 (최초 3년 이내 갱신, 이후 2년마다 갱신)
- 자격증 갱신
 - 최초 자격취득 후 3년 이내 보수교육 이수
 - 보수교육은 KOTITI시험연구원이 주최하는 교육 1회 이상 이수

제품환경규제대응전문가 자격 과정

신청방법 및 문의

- 자격응시원서 작성 후 이메일 또는 팩스 발송
- 담당자 :
박소영 선임연구원

Email	sy_park@kr.kotiti-global.com
Tel	02-3451-7115
Fax	02-3451-7179

김유진 연구원

Email	yj_kim@kr.kotiti-global.com
Tel	02-6191-6195
Fax	02-3451-7194

제품환경규제대응전문가 자격 과정

별첨

◆ 제품환경규제대응전문가

- 과목별 시험문항 수 및 시험시간표

• 필기시험 형태 및 과목

자격 종목	시험과목	시험형태 및 문항 수			시험시간
		객관식 (4지선다형)	주관식 (단답형)	합 계	
제품 환경 규제 대응 전문가	규제동향 및 규제이해	15문항	5문항	20문항	60분
	유해물질 프로세스 개요	15문항	5문항	20문항	
	분석 장비의 이해	15문항	5문항	20문항	

• 실기시험 방법 및 과목

자격 종목	시험방법	시험과목	시험시간
제품 환경 규제 대응 전문가	제품분해	제품 수입검사	90분
	XRF 측정		
	Spot Test		
	성적서 검토		

제품환경규제대응전문가 자격 과정

별첨

◆ 제품환경규제대응전문가 일정표

교육일정	시간	세 부 내 용
1일차	09:30 ~ 09:50 (20min)	참가자 접수 및 현장결제
	09:50 ~ 10:00 (10min)	인사말 및 공지사항 안내
	10:00 ~ 11:00 (60min)	국내외 환경규제 최신 동향 및 규제 소개
	11:00 ~ 11:10 (10min)	휴 식
	11:10 ~ 12:00 (50min)	환경규제 이것만 알고 대응하자(1)
	12:00 ~ 13:00 (60min)	점 심
	13:00 ~ 14:00 (60min)	환경규제 이것만 알고 대응하자(2)
	14:00 ~ 14:10 (10min)	휴 식
	14:10 ~ 17:00 (170min)	환경규제의 합리적인 대응 방안
	17:00 ~ 17:30 (30min)	RoHS 규제물질 정밀시험분석 개론
2일차	09:30 ~ 12:10 (160min)	환경규제대응을 위한 유해물질 프로세스 개요 및 구축
	12:10 ~ 13:10 (60min)	점 심
	13:10 ~ 14:10 (60min)	RoHS 2기술문서(Technical Document) 작성
	14:10 ~ 14:20 (10min)	휴 식
	14:20 ~ 16:20 (120min)	ED-XRF측정원리 소개 및 수입검사 필요성
3일차	09:30 ~ 11:30 (120min)	균질재질 분해 및 성적서 검토 방법, Spot Test, ED-XRF측정 실습
	11:30 ~ 12:30 (60min)	점 심
	12:30 ~ 14:20 (100min)	시험관련 안내 및 필기시험
	14:20 ~ 14:30 (10min)	휴 식
	14:30 ~ 16:20 (100min)	실기시험
	16:20 ~ 16:30 (10min)	수료증 수여

※ 상기 일정은 일부 변경될 수 있음

제품환경규제대응전문가 자격 과정

별첨

◆ 교육과정 세부내용

1일차

제품환경규제대응전문가

교과명 : 국내외 환경규제 최신 동향 및 규제 소개, 환경규제 이것만 알고 대응하자

- 제품 환경규제를 왜 하는지 이해를 하고 최신 동향을 파악, 또한 규제의 요구사항을 정확히 파악하기 위해서 꼭 알아야 할 사항들을 소개
 - 1) 전기전자, 자동차 등의 제품 규제의 배경과 최신 동향에 대한 설명
 - 2) 각국의 RoHS 규제(EU, 중국, 한국 등) 소개와 실무자들이 꼭 알아야 할 사항 소개
 - 3) RoHS 2 추가 규제물질 프탈레이트 소개 및 관리 방안
 - 4) 기타 환경규제(ELV, WEEE, 포장재 지침, EU REACH 규제 소개)

교과명 : 환경규제의 합리적인 대응 방안 모색

- 제품 환경규제로 인한 피해 소개와 원인 분석을 통하여 유해물질 함유를 사전예방하고 기업의 합리적인 대응을 제안하여 규제에 지속적이고 체계적인 대응 실현
 - 1) 국내외 기업의 환경규제 피해사례 소개와 원인분석
 - 2) 국내 기업의 대응 문제점과 합리적인 대응 방안
 - 3) 규제 대응 시스템(프로세스) 필요성 및 적발 시 패널티 최소화 방안 소개
 - 4) 초기 대응 방안(문서 취합 방법, 제품 검증 필요성)
 - 5) Risk Assessment(수입검사, 공급망 관리, 시스템 구성)

교과명 : RoHS 규제물질 정밀시험분석 개론

- 환경규제 담당자들이 분석방법의 개념을 습득함으로 문서의 관리 능력 향상과 제품(부품)에 대한 품질 관리 능력 향상
 - 1) RoHS 규제물질 시험분석 방법 소개
 - 2) 규제물질 정밀 분석 방법 및 오류 발생 원인과 관리 방안

제품환경규제대응전문가 자격 과정

별첨

◆ 교육과정 세부내용

2일차

제품환경규제대응전문가

교과명 : 환경규제 대응을 위한 유해물질 프로세스 개요 및 구축

- 제품환경규제 대응 프로세스 이해를 통한 실질적인 국내외 제품환경 규제대응 능력 향상
 - 1) 환경규제 대응 프로세스 필요성 및 주요 내용
 - 2) 환경규제 대응 프로세스 특징
 - 3) 환경규제 대응 프로세스 요구 사항

교과명 : RoHS 2 기술문서(Technical Document) 작성방법 실습

- 2013년 개정된 RoHS 2에서 CE 마킹 제품은 기술문서와 RoHS 2 DoC를 작성하여야만 CE 마킹 가능. 이에 기술문서와 DoC 작성 방법을 이해 및 실무 능력 습득
 - 1) CE 마킹을 위한 필수 문서인 기술문서 소개와 작성 방법(EN 50581 의거)
 - 2) RoHS 2 보증서 작성 방법 및 예시 소개

교과명 : ED-XRF 측정원리 소개 및 수입검사 필요성

- RoHS 규제물질의 수입검사 필수 장비인 ED-XRF의 원리를 이해하고 실무에 활용 할 수 있는 능력 배양 및 분석 과정에서 발생 할 수 있는 오류를 사전 예방
 - 1) ED-XRF의 필요성 및 원리의 이해

제품환경규제대응전문가 자격 과정

별첨

◆ 교육과정 세부내용

3일차

제품환경규제대응전문가

교과명 : 균질재질 분해 및 성적서 검토 방법 실습

- RoHS, 자원순환법 등 규제 대응의 기초단위인 균질재질을 이해함으로 문서 검토 및 제품의 관리 능력과 취합하는 문서의 적절성 확인 능력 배양
 - 1) 균질재질 분류 실습
 - 2) 균질재질 별 분석항목 분류 실습
 - 3) RoHS 대응 증빙 문서(성적서 및 보증서) 검토 실습

교과명 : Spot Test, ED-XRF 측정 실습

- RoHS 규제물질인 Cr^{6+} 함유 여부를 기업에서 직접 확인 할 수 있는 방법인 Spot Test 실습과 ED-XRF를 이용하여 분류된 균질재질을 직접 분석
 - 1) Spot Test 시약 제조 방법 및 Spot Test 실습
 - 2) 분류된 균질재질에 대한 ED-XRF를 활용 분석 실습

자격시험

- 필기시험
 - 과목1 : 규제동향 및 규제 이해 (20문항)
 - 과목2 : 유해물질 프로세스 개요 (20문항)
 - 과목3 : 분석장비의 이해 (20문항)
- 실기시험
 - 과목4 : 실기(제품분해, XRF 측정, Spot Test, 성적서 검토)