

## 【 NCS기반 채용 직무설명서 : 화공 】

직무분야		화공	
분류체계			
대분류	중분류	소분류	세분류
17. 화학	01. 화학물질·화학공정관리	01. 화학물질관리	01. 화학물질분석 02. 화학물질검사·평가
<b>기관 주요업무</b>	토지의 취득·개발·비축·공급, 도시의 개발·정비, 주택의 건설·공급·관리 업무		
<b>능력단위</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(화학물질분석)</b> 01. 분석계획수립 03. 시료전처리, 06. 문서관리, 07. 분석장비 관리, 11. 시험법 밸리데이션 실시, 12. 시험법 밸리데이션 평가, 13. 이화학 분석, 14. 분광 분석, 15. 크로마토그래피 분석, 16. 분석결과 해석, 17. 분석결과보고서 작성, 22. 분석업무지시서 확인, 23. 시험결과보고서 작성, 25. 화학특성 분석, 26. 유해 화학물질 분석</li> <li>○ <b>(화학물질검사·평가)</b> 01. 화학물질 품질검사, 02. 대상물질 일반정보수집, 05. 물리·화학적 특성·유해성 확인, 06. 노출량·반응·노출평가, 08. 화학물질의 등록 및 평가 등에 관한 법률에 의한 유해성 심사·분류, 11. MSDS 작성·관리</li> </ul>		
<b>직무수행 내용</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(화학물질분석)</b> 화학물질의 성분, 조성, 구조, 함량, 특성 등을 확인하기 위해 화학반응이나 분석기기 등을 활용하여 분석계획수립, 시료채취, 전처리, 분석, 데이터 해석, 결과보고서 작성 등의 분석 작업을 수행하는 업무</li> <li>○ <b>(화학물질검사·평가)</b> 화학물질에 대한 품질검사와 화학물질이 인체와 생태계에 미치는 영향을 평가하기 위해 분석자료, 문헌자료 및 데이터베이스 검색 등을 통해 물리·화학적 특성을 확인하고 노출 및 유해성 정보를 체계적으로 검토하고 평가하는 업무</li> </ul>		
<b>전형방법</b>	○ 서류전형 → 필기전형 → 면접전형 → 합격자발표 → 신체검사임용		
<b>일반요건</b>	○ 무관		
<b>교육요건</b>	○ 무관		
<b>필요지식</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(화학물질분석)</b> 분석시험 방법 및 절차에 관련 지식, 시험기준과 시험방법에 대한 국제시험규격 지식, 화학물질에 관한 법률 및 규정 지식(화학물질관리법, 산업안전보건법 등), 시료 전처리에 대한 지식, 분석시료의 물리적·화학적 특성 관련 지식, 분석 장비 종류와 관리에 대한 지식, 화학물질 (전자)문서관리 규정에 대한 지식, 시험법 밸리데이션 지식, 분석 장비 매뉴얼 관련 지식, 화학분석 및 분석기기(이화학, 분광, 크로마토그래피 등)에 대한 기초 지식(원리, 파라미터 종류, 장비 신뢰도, 단위조작 등), TGA·DSC·SEM·TEM·표면경도·굴절률·GPC·XRD 등 물성측정 분석기기 원리 및 작동법 관련 지식, 물성·기계적·전기적 특성에 대한 분석방법 및 관련 지식, 일반화학 및 화학적 특성에 대한 지식, 재료분석 시험법에 대한 지식, 유기화학 및 무기화학에 대한 지식 등</li> <li>○ <b>(화학물질검사·평가)</b> 화학공학적 지식(화공열역학, 화학공업양론, 공업화학 등), 화학공정제어에 대한 지식, 화학물질등록 및 평가 등에 관한 법률에 대한 지식, 유해지수에 대한 개념, 산업안전보건법에 따른 유해성 조사 및 평가 기준에 대한 지식, 물리·화학적 특성 및 분석화학에 대한 지식, 유해성 평가에 대한 기초 지식, 원부재료 검사를 위한 화학물질분석 지식, 원부재료검사를 위한 품질규격 지식, 유해화학물질 관리법(화학물질관리법) 상의 규제물질에 대한 지식 등</li> </ul>		

<b>필요기술</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(화학물질분석)</b> 분석시험방법의 자료검색 능력, 분석결과를 종합하기 위한 분석결과 해석능력, 분석매뉴얼 활용 기술, 분석기기 운영기술, 문서작성 능력, 분석결과보고서 작성능력, 정보처리 능력, 컴퓨터 활용능력, 분석과 관련한 화학물질 취급기술, 시료의 특성 파악을 위한 전문자료 검색능력, 시험성적서 검증을 위한 분석결과 판정능력, 분석기기 매뉴얼 이해 및 관련법규·국제규격 확인을 위한 외국어 독해능력, 분석결과를 종합하기 위한 데이터 가공·활용기술, 분석조건 변경에 따른 결과예측 능력, 분석기기 운용 기술, 분석원리 이해를 위한 화학분석능력, 소재의 특성에 따른 화학분석 능력, 스프레드 시트 계산 능력 등</li> <li>○ <b>(화학물질검사·평가)</b> 물리·화학적 특성 자료수집·생산을 위한 전문용어 이해능력, 화학공정 과정에 대한 이해 능력, 심사자료 작성을 위한 산업안전보건 이해 능력, 원부재료규격 및 품질검사 결과관리를 위한 컴퓨터 활용 능력, 유해성평가 및 화학물질검사를 위한 전문용어 이해 능력, 제품에 대한 화학물질분석 능력, 품질 규격 비교 능력 등</li> </ul>
<b>직무수행 태도</b>	○ 객관성과 공정성 유지, 법률 규정과 지침 준수, 정확한 결과 확인을 위한 절차서 준수, 분석기기 사용설명서에 대한 세밀한 검토 자세, 분석결과에 신중하고 꼼꼼한 해석 태도, 분석 규정 및 매뉴얼에 대한 숙지 및 검토의지 등
<b>필요자격</b>	○ 공고문 참고
<b>직업기초능력</b>	○ 의사소통능력, 수리능력, 문제해결능력, 대인관계능력, 조직이해능력, 직업윤리
<b>참고사이트</b>	○ <a href="http://www.ncs.go.kr">www.ncs.go.kr</a> 홈페이지 → NCS 학습모듈 검색